NEC

IPBird-2100

リモート PC パワーコントローラ

取扱説明書

231-ND2869
3 版
2012 年 10 月

本説明書に記載されている会社名と製品名は、各社の登録商標または商標です。
なお、本書中では ™、®マークは明記しておりません。

ドキュメント改版履歴

版　数	発行年月日	備　考
第 1 版	2008 年　9 月	初版リリース
第 2 版	2008 年 12 月	改版
第 3 版	2012 年 10 月	Ver.2.0.0 に対応

【　このページは構成の都合上空白となっています　】

目　次

安全にかかわる表示 7

安全にお使いいただくために 8

最初に確認すること 18

本製品をセットアップする 20

第１章　はじめに 21

1　概要 22
2　構成 22

第２章　ユーザ区分 23

1　概要 23
2　ユーザ区分 23

第３章　ＷＥＢ画面（システム管理者用） 24

1　概要 24
2　ユーザ認証（システム管理者用） 25
3　WEB 画面（システム管理者用）構成 29
4　メニュー項目（システム管理者用） 30
5　メニュー内容（システム管理者用） 31
5-1　**コントロール項目** 31
5-2　**設定項目** 38
5-3　**ヘルプ項目** 67

第４章　ＷＥＢ画面（運用管理者用） 69

1　概要 69
2　ユーザ認証（運用管理者用） 70
3　WEB 画面（運用管理者用）構成 71
4　メニュー項目（運用管理者用） 72
5　メニュー内容（運用管理者用） 73
5-1　**コントロール項目** 73
5-2　**設定項目** 79
5-3　**ヘルプ項目** 81

第５章　ＷＥＢ画面（一般ユーザ用） 83

1 概要 83
2 ユーザ認証（一般ユーザ用） 84
3 WEB 画面（一般ユーザ用）構成 85
4 メニュー項目（一般ユーザ用） 86
5 メニュー内容（一般ユーザ用） 87
5-1 コントロール項目 87
5-2 ヘルプ項目 93

第 6 章 参考 95

1 BIOS 設定 96
2 スタンバイ状態・休止状態の対応 104
2-1 スタンバイ状態・休止状態の対応（WindowsXP・Vista の場合） 104
2-2 スタンバイ状態・休止状態の対応（Windows7 の場合） 107
3 リモートデスクトップの接続 109
3-1 リモートデスクトップの接続（WindowsXP の場合） 109
3-2 リモートデスクトップの接続（WindowsVista・7 の場合） 111
4 リモートデスクトップの切断 113
4-1 リモートデスクトップの切断（WindowsXP の場合） 113
4-2 リモートデスクトップの切断（WindowsVista の場合） 115
4-3 リモートデスクトップの切断（Windows7 の場合） 116
5 リモートデスクトップのシャットダウン 117
5-1 リモートデスクトップのシャットダウン（WindowsXP の場合） 117
5-2 リモートデスクトップのシャットダウン（WindowsVista・7 の場合） 119

第 7 章 困ったときは／サービス・サポート 121

1 アフターサービス 121
2 設定の初期化（工場出荷時設定） 121
3 トラブルの状態と対処 122
4 その他 122
5 お問い合わせ 123

第 8 章 仕様 124

1 本体のハードウェア仕様 124
2 本体のラインアップ 124
3 使用可能な文字 124

安全にかかわる表示

このマニュアルでは、製品を安全にお使いいただくための項目を次のように記載しています。
内容をよく理解してから本文をお読みください。

・警告表示の意味

警告	**人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。**
注意	**人が傷害を負う可能性が想定される内容、および、物的損害の発生が想定される内容を示します。**

注意を促す記号

	発煙または発火のおそれがあることを示します。		**感電の恐れがあることを示します。**

行為を禁止する記号

	一般禁止 **その行為を禁止します。**		**火気禁止** **外部の火気によって製品が発火する可能性を示します。**
	接触禁止 **特定場所に触れることで傷害を負う可能性を示します**		**分解禁止** **分解することで感電などの傷害を負う可能性を示します。**
	水ぬれ禁止 **水がかかる場所で使用したり、水にぬらすなどして使用すると漏電による感電や発火の可能性を示します。**		**ぬれ手禁止** **ぬれた手で扱うと感電する可能性を示します。**

行為を指示する記号

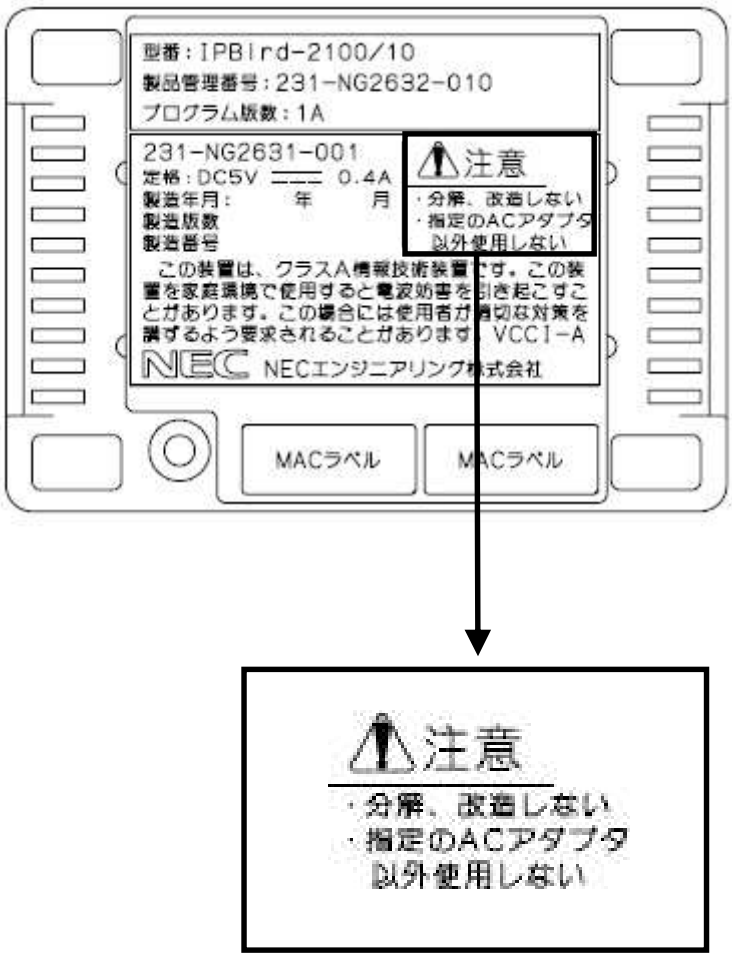
	使用者に対して指示に基づく行為を強制するものです。		**電源コードのプラグを抜くように指示するものです。**

安全にお使いいただくために

警告ラベルについて

IPBird-2100 には、注意ラベルが貼り付けられています。これは製品を操作する際、考えられる危険性を常にお客様に意識していただくためのものです。
注意ラベルは下図に示す場所に貼られています。もし、このラベルが貼られていない、はがれかかっている、汚れて読めない、などの場合には、販売店または保守会社にご連絡ください。

[本体底面]



安全上のご注意

この取扱説明書では、本製品を安全に正しくお使いいただき、お客様やほかの人々への危害や、財産への損害を未然に防止するために、守っていただきたい事項を示しています。

⚠警告

下記の注意項目を守らないと火災、感電により死亡や大けがなどの人身事故が生じます。

	●異物を入れたり、落としたりしない 火災、感電、故障の原因になることがあります。本製品の内部に金属類や燃えやすいものなどの異物を差し込んだり、落としたりしないでください。 万一、異物が入った場合、すぐに電源プラグを電源コンセントから抜いて、お買い求めの販売店または保守会社にご連絡ください。
	●次のようなものはそばに置かない こぼれたり、中に入った場合、火災、感電、故障の原因となることがあります。本製品のそばに花びん、コップ、化粧品、薬品などの液体の入った容器や植木鉢、または小さな金属類を置かないでください。
	●次のような場所には置かない 火災、感電、誤動作、故障の原因となることがあります。 ・ちりやほこりの多い場所 ・鉄粉、腐食性ガス、有毒ガスが発生する場所 ・化学反応を起こすような場所
	●電源コードを傷つけない 火災、感電、故障の原因になることがあります。 電源ケーブルに傷をつけたり、破損したり、加工したり、無理に曲げたり、引っ張り、ねじったり、束ねたりしないでください。また、重いものをのせたり、加熱したりしないでください。 電源コードが痛んだ場合はすぐに電源プラグを電源コンセントから抜いて、お買い求めの販売店または保守会社に修理をご依頼ください。
	●誤った電源の使い方をしない 火災、感電、故障の原因になることがあります。 ・指定、または指定の規格にあった電源（バッテリやＡＣアダプタ）以外は絶対に使用しないでください。 ・差込口が２つ以上ある電源コンセントに他の電気製品の電源プラグを差し込む場合は、合計の電流値が電源コンセントの最大値を超えないように注意してください。
	●タコ足配線をしない テーブルタップや分岐コンセント、分岐ソケットを使用したタコ足配線をすると、火災、過熱、感電の原因となることがあります。
	●接続に注意 誤った接続をすると、火災、感電、故障の原因になります。 ・ＬＡＮ側接続ポートに接続したネットワークケーブルを商用電源、電話線などに接続しないでください。 ・電源プラグをショートしないでください。

⚠警告
下記の注意項目を守らないと火災、感電により死亡や大けがなどの人身事故が生じます。

	●熱に注意 **火災、感電、故障の原因となることがあります。熱器具に近づけたり、直射日光のあたるところや燃えやすいものの近くに置かないでください。** **また通気孔をふさぐような使い方をしないでください。以下のような使い方をすると熱がこもり、火災、感電、故障の原因となります。** **・じゅうたんや布団の上に置く。** **・紙、本などの上に載せたり立て掛けたりする。**
	●分解や改造をしない **火災、感電、故障の原因になることがあります。** **本製品の分解や改造はしないでください。**
	●水は禁物 **火災、感電、故障の原因になることがあります。水や液体につけたり、ぬらさないでください。万一、水が入ったり、ぬらした場合は、電源プラグを電源コンセントから抜いて、お買い求めの販売店または保守会社に修理をご依頼ください。**
	●電源は確実に差し込む **火災、感電、故障の原因になることがあります。** **電源プラグは確実に差し込み、電源プラグの刃に金属などが触れないようにしてください。**
	●ほこりは定期的に取る **火災、感電、故障の原因になることがあります。電源プラグはほこりが付着していないことを確認してから、電源コンセントに差し込んでください。** **また、半年に１回程度、電源プラグと電源コンセントの間のほこりを取り除いてください。ほこりを取り除くときは、安全のため必ず電源プラグを電源コンセントから抜いてください。**
	●お手入れのとき **・安全のために必ず電源プラグを電源コンセントから抜いてください。火災、感電、故障の原因となることがあります。** **・本体を拭くときは、水または中性洗剤以外は絶対に使用しないでください。火災、故障の原因となることがあります。**
	●確認のとれた機器を接続する **お客様がご用意された機器を接続してお使いになる場合、あらかじめお買い求めの販売店または保守会社に確認してください。確認できない場合は、絶対に接続して使用しないでください。火災、感電、故障の原因となることがあります。**
	●こんなときには電源を抜く **火災、感電、故障の原因となることがあります。** **・移動させる場合は電源プラグを電源コンセントから抜き、外部の接続線をすべて外したことを確認の上、行ってください。** **・電源プラグを電源コンセントから抜くときは、必ず電源プラグを持って抜いてください。** **・長期間ご使用にならないときは、安全のために必ず電源プラグを電源コンセントから抜いてください。**

	●次のような場合は電源プラグを電源コンセントから抜く **火災、感電、故障の原因となることがあります。お買い求めの販売店または保守会社に修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですから絶対におやめください。** **・ 異臭、異音、煙が発生した場合** **・ 本製品を落としたり、破損した場合**

⚠警告
下記の注意項目を守らないと火災、感電により死亡や大けがなどの人身事故が生じます。

	●電源コードには延長コードは使わない **火災の原因になることがあります。**
	●医療機器や高い安全性が要求される用途では使用しない **人が死亡または重傷を負う可能性があり、社会的に大きな混乱が発生するおそれがあります。**
	●使用が禁止された場所では使わない **電波が影響を及ぼす場合があり、誤動作による事故の原因となります。** **・ 医療用電気機器の近くに設置したり、近づけないでください。** **・ 自動ドア、火災報知機等の自動制御機器の近くで使用しないでください。** **・ 心臓ペースメーカーの装着部位から30cm以上離してください。**
	●内部には触らない **フタを外したり、内部に触ったりしないでください。感電の原因となることがあります。指定以外の内部の点検、調査、清掃、修理はお買い求めの販売店または保守会社にご連絡ください。**
	●雷が鳴ったら触らない **感電の原因になることがあります。雷が鳴り出したら、本製品や本製品に接続されているケーブル類に触れたりしないでください。また、機器の接続や取り外しをおこなわないでください。**
	●ぬれた手で操作しない **感電の原因となることがあります。ぬれた手で本製品を操作しないでください。**

⚠注意

下記の注意項目を守らないとけがや故障の原因となります。

	●不適切な場所に設置しない **バランスがくずれて倒れたり、落下してけがの原因となりこともあります。** **・ぐらついた台の上や傾いた所など、不安定な場所に置かないでください。** **・上に物を置かないでください。** **・振動、衝撃の多い場所に置かないでください。**
	●不適切な置き方をしない **横置き、逆さまの状態での設置、重ね置きはしないでください。バランスがくずれて倒れたり、落下してけがの原因となることがあります。また、内部に熱がこもり誤動作、故障の原因となることがあります。**
	●特に温度が下がるところには置かない **正常に動作しないことがあります。製氷倉庫などには置かないでください。**
	●硫化水素が発生する場所（温泉地）などには置かない **本製品の寿命が短くなることがあります。**
	●表面が熱に弱い場所には置かない **変色、変形する場合があります。高級家具の上などにはご注意ください。**
	●強い磁界や電磁波の発生源から離す **（コンピュータ、電子レンジ、スピーカ、テレビ、ラジオ、ファクス、蛍光灯、ワープロ、電気こたつ、インバータエアコン、電磁調理器）** **・誤動作、故障の原因となることがあります。離れた場所に設置してください。** **・磁気や電気雑音の影響を受けると雑音が大きくなったり、通信ができなくなることがあります。（特に電子レンジ使用時には影響を受けることがあります。）** **・テレビ、ラジオなどに近い受信障害の原因となったり、テレビ画面が乱れることがあります。** **・放送局や無線局などが近く、雑音等が大きいときは、設置場所を移動してみてください。**

⚠注意

下記の注意項目を守らないとけがや故障の原因となります。

	●ベンジン、シンナー、アルコールなどでふかない **変色、変形の原因となることがあります。汚れがひどいときは、薄い中性洗剤を付けた布をよくしぼって汚れをふき取り、やわらかい布でからぶきしてください。本製品やコネクタに液体が入らないよう注意してください。**
	●更新中は電源を切らない **設定保存中やバージョンアップ中の場合、回復不可能な故障の原因になることがあります。**
	●本製品には乗らない **壊れてけがの原因になることがあります。**
	●乱暴に取扱わない **誤動作や故障の原因となることがあります。落としたり、重い物を乗せたり、強い衝撃を与えないでください。**
	●結露に注意 **故障の原因となることがあります。周囲温度の急激な変化によって内部が結露した場合、周囲の温度になじむまで１時間程度放置してから電源を入れてください。**
	●電源を再度入れる場合はしばらくたってから **故障の原因となります。電源を切った状態から 5 秒以上経ったあとに行ってください。**
	●データの保管 **故障や回線品質の低下によって、データ消失が発生するおそれがあります。** **本製品を使用中にデータなどが消失した場合でも、データの保証は致しかねます。** **あらかじめ、冗長性のあるシステム設計、バックアップなど構成してください。**

本書の見かた

本書の表記のしかた

注意	:取扱い上、特に注意していただきたい内容
※	:説明事項および注意事項
(⇒P.xx)	:参照していただきたいページ

マニュアル構成、入手方法

本製品のマニュアルは、次のものから構成されています。各マニュアルをよくお読みの上、本製品を正しくご使用ください。いずれも最新版が弊社ホームページに掲載してあるか、またはリンクがあります。

○IPBird-2100 取扱説明書（本書）

本製品の設置と接続手順、設定手順など、本製品を使い始めるにあたっての、情報が記載されています。

○リリースノート

ファームウェアリリースで追加された機能、変更点、注意点や、取扱説明書の内容を補足する最新の情報が記載されています。

製品のご使用にあたっては、必ず弊社ホームページに掲載のリリースノートをお読みになり最新の情報をご確認ください。リリースノートには、バージョンごとの注意事項や最新情報が記載されています。

http://www.nec.co.jp/solution/engsl/pro/ipbird2100/software.html

注意事項

電波障害自主規制について

この装置は、クラスＡ情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。
ＶＣＣＩ－Ａ

医療機関等での使用

本装置は、医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器など、人命にかかわる設備や機器、および高度な信頼性を必要とする設備や機器としての使用またはこれらに組み込んでの使用は意図されておりません。
これら設備や機器、制御システムなどに本装置を使用され、当社製品の故障により、人身事故、火災事故、社会的な損害などが生じても、当社ではいかなる責任も負いかねます。
設備や機器、制御システムなどにおいては、冗長設計、火災延焼対策設計、誤動作防止設計など、安全設計に万全を期されるようご注意願います。

あらかじめご了承ください

本製品の故障、誤動作、不具合、あるいは停電などの外部要因によって、通信の機会を逸した為に生じた損害等の純粋経済損害につきましては、当社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

輸出に関する注意事項

本製品（ソフトウェア含む）は日本国内仕様であり、外国の規制等には準拠しておりません。本製品は日本国外で使用された場合、当社は一切責任を負いかねます。また、当社は本製品に関し海外での保守サービスおよび技術サポート等は行っておりません。
また、本製品は外国為替および外国貿易管理法の規定により規制貨物および役務に該当しますので、日本国外に輸出する場合には、同法に基づき日本国政府の輸出許可が必要です。

廃棄・リサイクルについて

本製品を廃棄するときは、地方自治体の条例に従って処理をしてください。詳しくは、地方自治体へお問合せください。

商標について

本書に記載されている会社名、製品・サービス名は、各社の登録商標、または商標です。なお本書中では TM、®マークは明記しておりません。

本書の説明図について

本書で使われている説明図は、実際のものと異なる場合があります。

- **本書の内容の全部または一部を複製することを禁じます。**
- **本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。**
- **本製品（ソフトウェア含む）を使用したことによって生じた損害、逸失利益および第三者からのいかなる請求等につきましても、当社は、一切その責任を負いかねます。**
- **本製品、および本製品に関連するソフトウェア、ファームウェアの仕様は、改良のため予告なく変更することがあります。**

最初に確認すること

箱の中身を確認する

箱を開けて、まず次のものがすべてそろっていることを確認し、それぞれを点検してください。
万一足りないものや破損しているものがある場合には、販売店または保守会社に連絡してください。
梱包材料（箱や緩衝材など）は製品を運搬するときに必要になります。大切に保存しておいてください。

□ **IPBird-2100 本体（1 台）**

□ **はじめにお読みください（1 部）**

□ **AC アダプタ（1 個）**

各部の名称と働き

[前 面]

[背 面]

[上 面]

【各部の説明】

名 称	説 明
(1) DC ジャック	本製品への給電用 DC 電源入力端子です。 AC アダプタの DC プラグを接続します。
(2) RS232C ポート	未使用。何もつながないでください。
(3) LAN1 ポート	10M/100M Ethernet、MDI 固定 LAN ケーブルで HUB などに接続します。
(4) LAN2 ポート	未使用。何もつながないでください。
(5) 初期化スイッチ	設定を初期化する際に使用します。
(6) PWR ランプ（緑）	電源状態を示します。点灯で電源オン状態です。
(7) LOAD ランプ（赤）	起動状態を示します。電源投入後、起動中に点滅します。 起動完了後に消灯します。

本製品をセットアップする

電源の取り付け

電源には、AC アダプタを使用します。
本製品には電源スイッチはありません。
AC アダプタを電源コンセント（AC100V）へ接続することにより、電源が ON になります。

注意：AC アダプタは必ず同梱のものを使用してください。

AC アダプタを取り付けるには（電源オン）

① AC アダプタの DC プラグを IPBird-2100 本体の DC ジャックに接続します。
② AC アダプタを電源コンセント（AC100V）にきちんと接続します。

AC アダプタを取り外すには（電源オフ）

① AC アダプタを電源コンセント（AC100V）より抜きます。
② AC アダプタの DC プラグを IPBird-2100 本体から抜きます。

第1章 はじめに

本書はリモート PC パワーコントローラ IPBird-2100 の使用方法について説明します。

【注意】

1) **リモートで PC を起動するためには PC が Wake on Lan に対応している必要があります。**
お使いの PC が Wake on Lan に対応しているかどうかは
PC メーカーにお問い合わせください。
必ず PC の BIOS で Wake on Lan の設定をしてください。
BIOS の設定については、第 6 章 参考の BIOS 設定を参照ください。(⇒P.96)

2) 装置の取り扱いおよび注意事項については「はじめにお読みください」をお読みください。

3) IPBird-2100 の LAN ポートは、LAN1 と LAN2 がありますが、LAN1 を使用します。
LAN2 は未使用となります。

4) 本説明書に掲載している画面イメージはお使いの IPBird-2100 ファームウェアバージョンによって多少異なる場合があります。

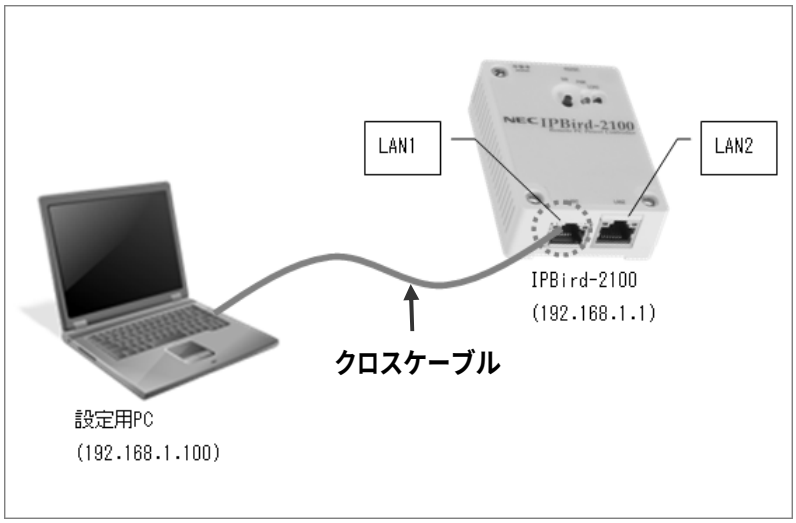
5) 本装置は、PC10台モデル、PC20台モデル、PC30台モデルとありますが、登録できるユーザ数もそれぞれ10人、20人、30人となります。(⇒P.118)

1　概要

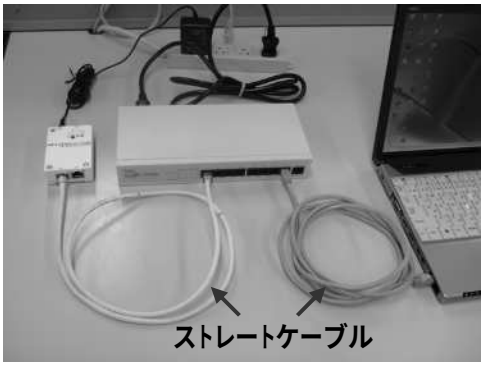
IPBird-2100 の機能設定はブラウザを利用した WEB 画面により行います。

2　構成

IPBird-2100 の設定を行う場合は、以下の構成が必要です。



直結の場合



HUB 経由の場合

【設定方法】

- 設定用 PC の IP アドレスは「192.168.1.100」に設定してください。
- IPBird-2100 と設定用 PC を現在お使いの LAN ケーブルで上記のように接続してください。
- IPBird-2100 の LAN ポートは、LAN1 を使用してください。
- IPBird-2100 の初期 IP アドレスは「192.168.1.1」です。
- 設定用 PC でブラウザを起動してアドレス欄に「http://192.168.1.1/」と入力してください。

【注意事項】

- 上記の構成は初めて設定を行なう場合の構成です。IPBird-2100 の IP アドレスを変更した場合は、設定用 PC の IP アドレスも変更してください。

第2章 ユーザ区分

1 概要

IPBird-2100 では、ユーザをシステム管理者と運用管理者および一般ユーザの 3 つに区分しています。

管理者をシステム管理者と運用管理者に分けた理由は、システムの変更、ファームウェアのオンラインアップグレードなどを行うシステム管理者と、ユーザ／PC の追加・変更・削除を行う運用管理者と分けるためです。
一般ユーザは不正やトラブル防止のため、パスワード変更以外の設定はできないようになっています。

2 ユーザ区分

ユーザ区分には次の３つのパターンがあります。

ユーザ名	内容
システム管理者 （スーパーユーザ:admin）	ユーザ管理画面でユーザ ID(admin)が表示されない。 PC コントロール（PC の電源制御／表示） PC 管理 ユーザ管理 システム設定 システム再起動 ファームウェア更新 PC コントロール画面は全ユーザを表示。
運用管理者 （admin 権限を持つユーザ）	PC コントロール（PC の電源制御／表示） PC 管理 ユーザ管理 PC コントロール画面は自分で登録したユーザのみ表示。
一般ユーザ （リモートデスクトップ利用者）	PC コントロール（PC の電源制御／表示） パスワード変更

第3章 ＷＥＢ画面（システム管理者用）

1　概要

システム管理者用の WEB 画面では、以下の項目を行なうことができます。

・リモートデスクトップ PC 情報の登録・変更
・ユーザ情報の登録・変更
・本製品の IP アドレスの変更
・本製品の再起動
・ファームウェアの更新
・パスワードの設定・変更
・PC コントロールの表示
・リモートデスクトップ PC の電源 ON
・ヘルプ参照
・ファームウェアのバージョンおよびモデル名の確認

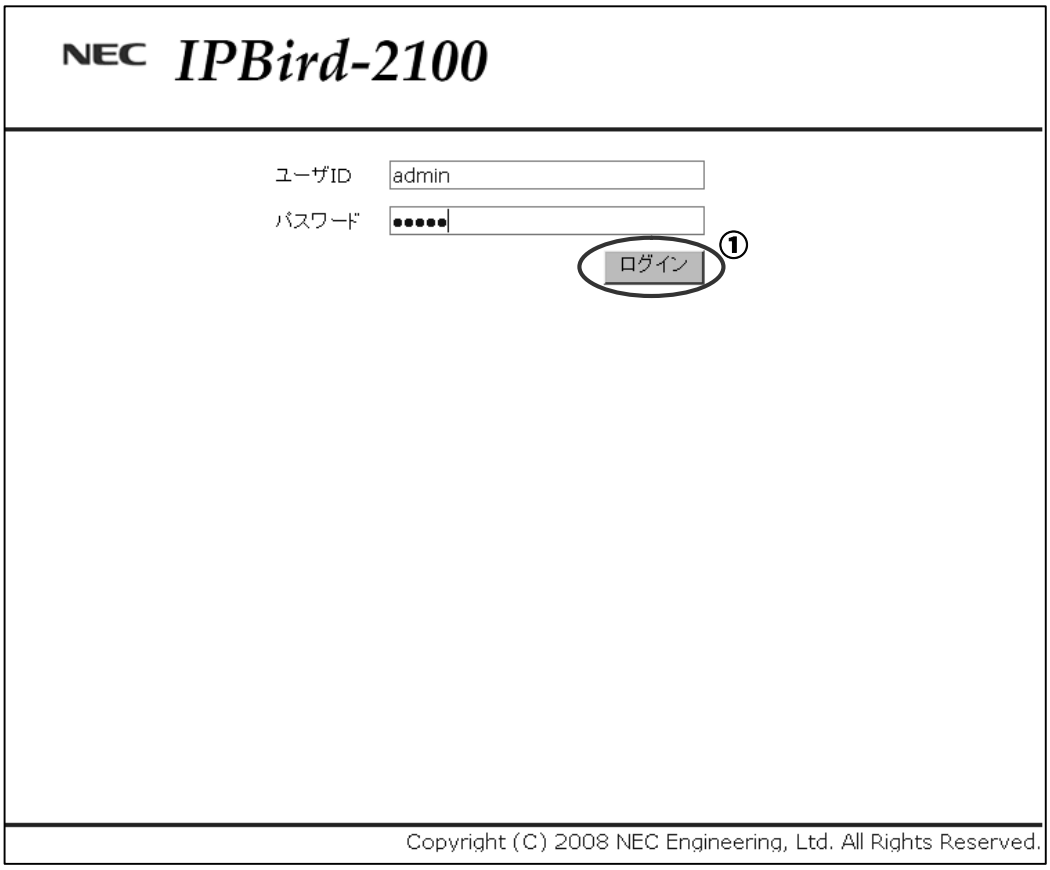
なお、動作確認済ブラウザは以下のとおりです。

- Internet Explorer Version 6～9
- Safari Version5.1.7
- Android 2.3.3、2.3.4、4.0、4.0.3、4.0.4 標準ブラウザ
- Google Chrome Version 21.0.1180.83
- Firefox Version 14.0.1
- Opera 12.02
- Opera Mobile 12.00
- Opera mini 7.0

2　ユーザ認証（システム管理者用）

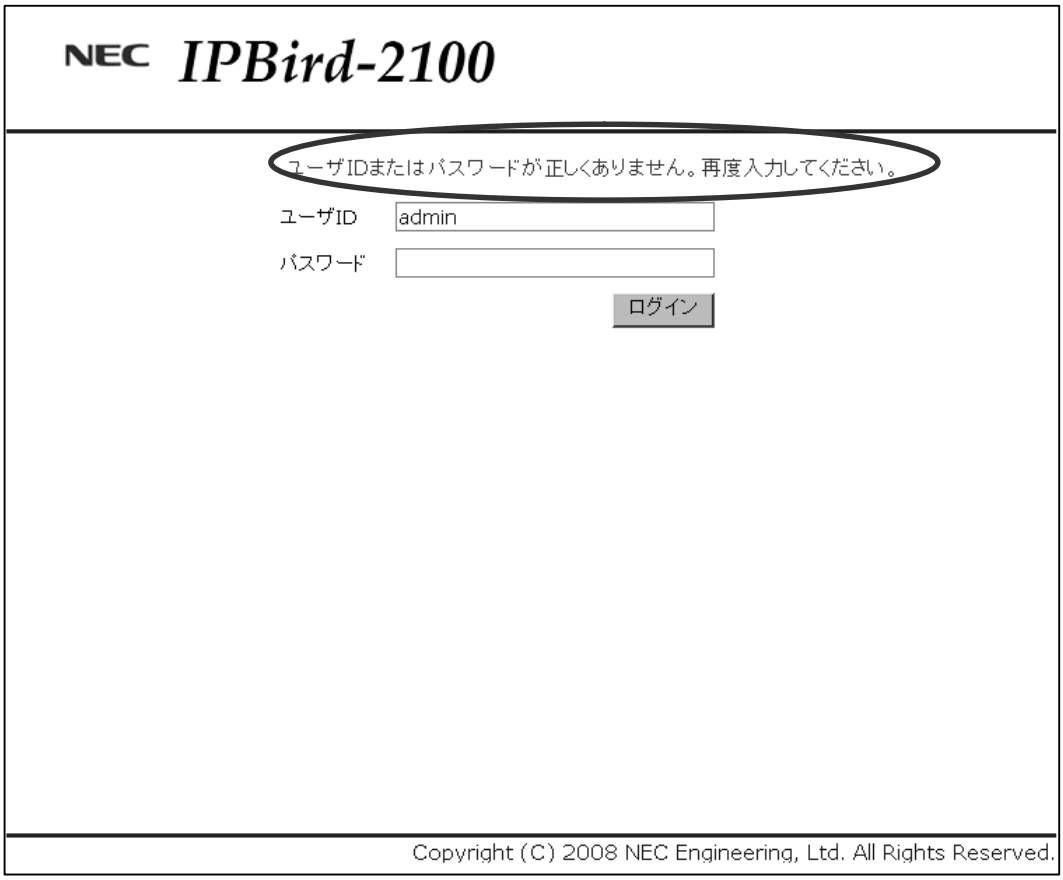
(1) ログイン

① WEB のユーザ認証画面が表示されたら、初期ユーザ ID「admin」と初期パスワード「admin」を入力し、「ログイン」ボタンをクリックしてください。
（但し、パスワードの入力内容は「●●●●」のように表示されます。）



② ログインが正常に認証されますと、PC コントロール画面が表示されます。

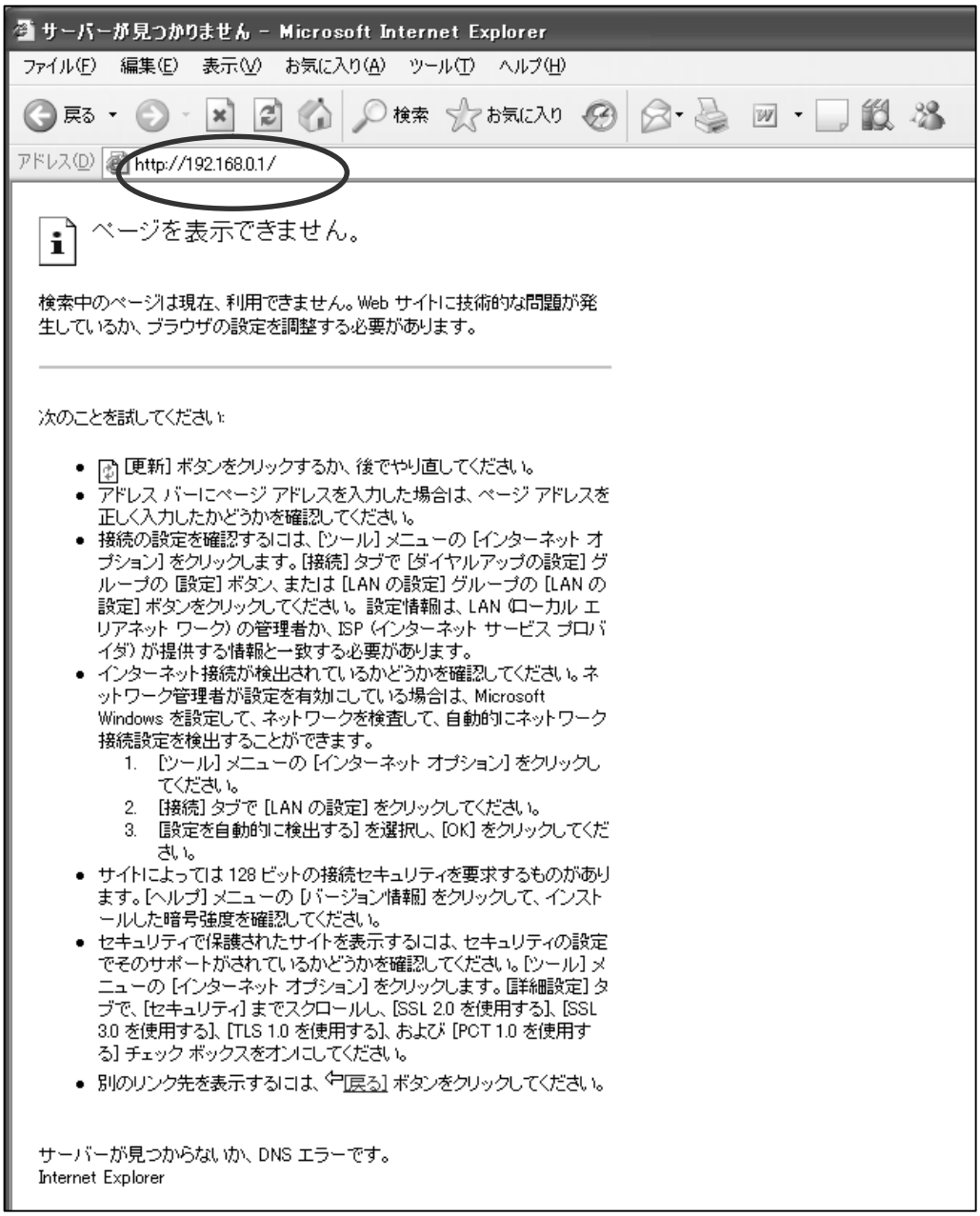
(2) 以下のような「ユーザ ID またはパスワードが正しくありません。再度入力してください。」のメッセージが画面に表示された場合は、ユーザ ID またはパスワードに誤りが無いか確認してください。



(3) ユーザ認証の WEB 画面が表示されない場合

以下のような画面が表示された場合は、URL アドレス「http://192.168.1.1/」に誤りが無いか、または PC と IPBird-2100 の接続状態は正常か確認してください。

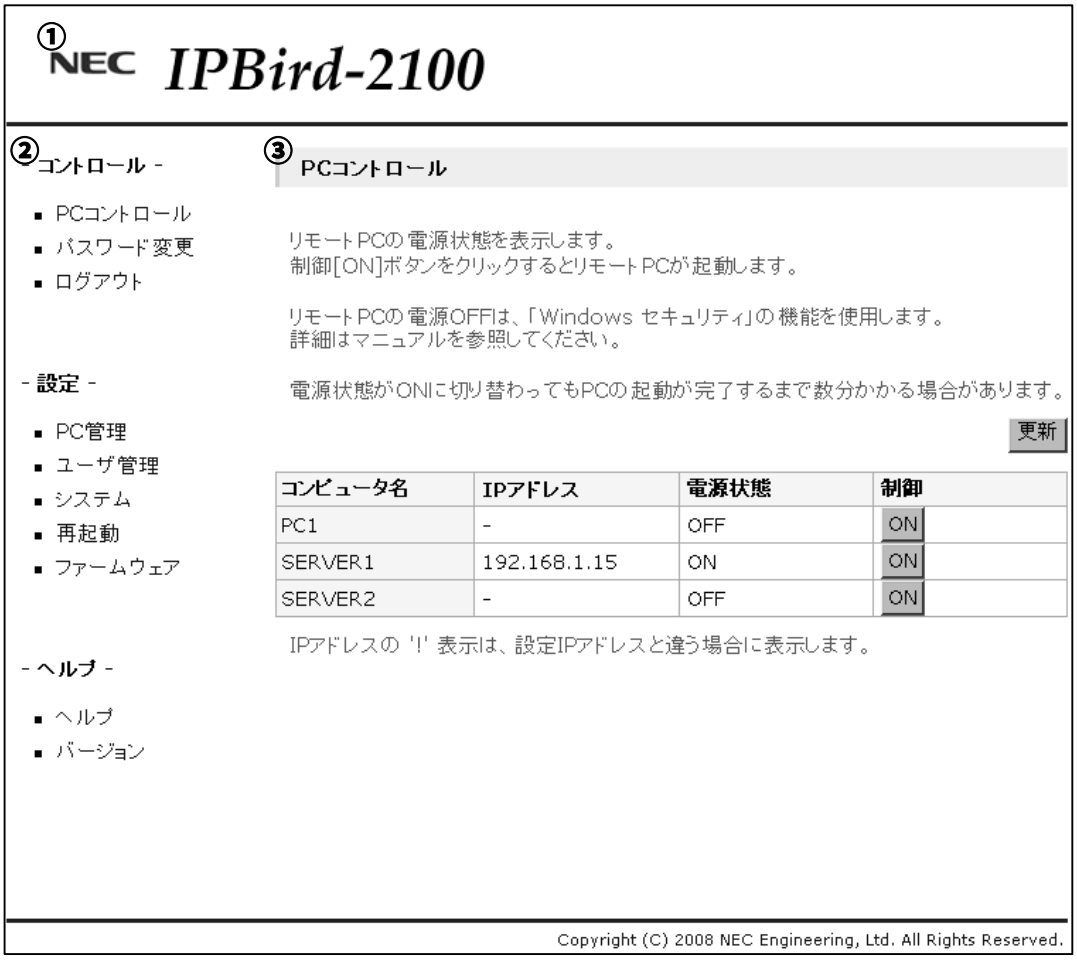
以下の画面は、IP アドレスを「192.168.0.1」と入力した場合です。


サーバーが見つかりません - Microsoft Internet Explorer
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)
戻る
検索
お気に入り
アドレス(D)
http://192.168.0.1/
ページを表示できません。
検索中のページは現在、利用できません。Web サイトに技術的な問題が発生しているか、ブラウザの設定を調整する必要があります。
次のことを試してください:
[更新] ボタンをクリックするか、後でやり直してください。
アドレス バーにページ アドレスを入力した場合は、ページ アドレスを正しく入力したかどうかを確認してください。
接続の設定を確認するには、[ツール] メニューの [インターネット オプション] をクリックします。[接続] タブで [ダイヤルアップの設定] グループの [設定] ボタン、または [LAN の設定] グループの [LAN の設定] ボタンをクリックしてください。設定情報は、LAN (ローカル エリアネット ワーク) の管理者か、ISP (インターネット サービス プロバイダ) が提供する情報と一致する必要があります。
インターネット接続が検出されているかどうかを確認してください。ネットワーク管理者が設定を有効にしている場合は、Microsoft Windows を設定して、ネットワークを検査して、自動的にネットワーク接続設定を検出することができます。
1. [ツール] メニューの [インターネット オプション] をクリックしてください。
2. [接続] タブで [LAN の設定] をクリックしてください。
3. [設定を自動的に検出する] を選択し、[OK] をクリックしてください。
サイトによっては 128 ビットの接続セキュリティを要求するものがあります。[ヘルプ] メニューの [バージョン情報] をクリックして、インストールした暗号強度を確認してください。
セキュリティで保護されたサイトを表示するには、セキュリティの設定でそのサポートがされているかどうかを確認してください。[ツール] メニューの [インターネット オプション] をクリックします。[詳細設定] タブで、[セキュリティ] までスクロールし、[SSL 2.0 を使用する]、[SSL 3.0 を使用する]、[TLS 1.0 を使用する]、および [PCT 1.0 を使用する] チェック ボックスをオンにしてください。
別のリンク先を表示するには、[戻る] ボタンをクリックしてください。
サーバーが見つからないか、DNS エラーです。
Internet Explorer

(4) URL や PC と IPBird-2100 との接続も正常で表示ができない場合は、プロキシサーバーの設定がされている可能性がありますので、プロキシの設定で、IPBird-2100 のアドレスを例外登録してください。

3　WEB 画面（システム管理者用）構成

システム管理者用の WEB 画面の構成は、以下の通りです。



① 製品ロゴ
② メニュー項目
　・コントロール項目
　・設定項目
　・ヘルプ項目
③ メニュー内容

WEB のメイン画面はフレームによって左右に分かれており、左のフレームにメニュー項目が配置されます。メニュー項目をクリックすると、右のフレームにメニュー内容が表示され、各種設定及び実行を行ないます。

WEB 画面（管理者用）のトップページにアクセスした際の最初のページは、左のフレームにメニュー画面、右のフレームに PC コントロール画面が表示された状態（上図）となります。

4　メニュー項目（システム管理者用）

WEB 画面（システム管理者用）のメニュー項目と各概要は、以下の通りです。

コントロール項目（5-1）	
PC コントロール	コンピュータ名一覧、各 PC の電源状態および制御ボタンの表示。 各 PC を制御作動させることができます。
パスワード変更	管理者パスワードの変更を行うことができます。
ログアウト	ログアウト項目をクリックすることにより、ログイン状態が解除 され最初のログイン画面に戻ります。
設定項目（5-2）	
PC 管理	リモートデスクトップ PC の新規登録、PC の MAC アドレスや IP アドレス の変更などの設定をすることができます。
ユーザ管理	ユーザ ID の新規登録、ユーザの権限選択、使用可能な PC の登録、 変更などの設定をすることができます。
システム	IPBird-2100 本体の IP アドレスを任意に設定することができます。
再起動	IPBird-2100 本体を再起動することができます。
ファームウェア更新	ファームウェアの更新をすることができます。
ヘルプ項目（5-3）	
ヘルプ	下記 URL へのリンクが記載されています。 URL http://www.nec.co.jp/solution/engsl/pro/ipbird2100/manual.html
バージョン	ファームウェアバージョンおよびモデル名の確認ができます。

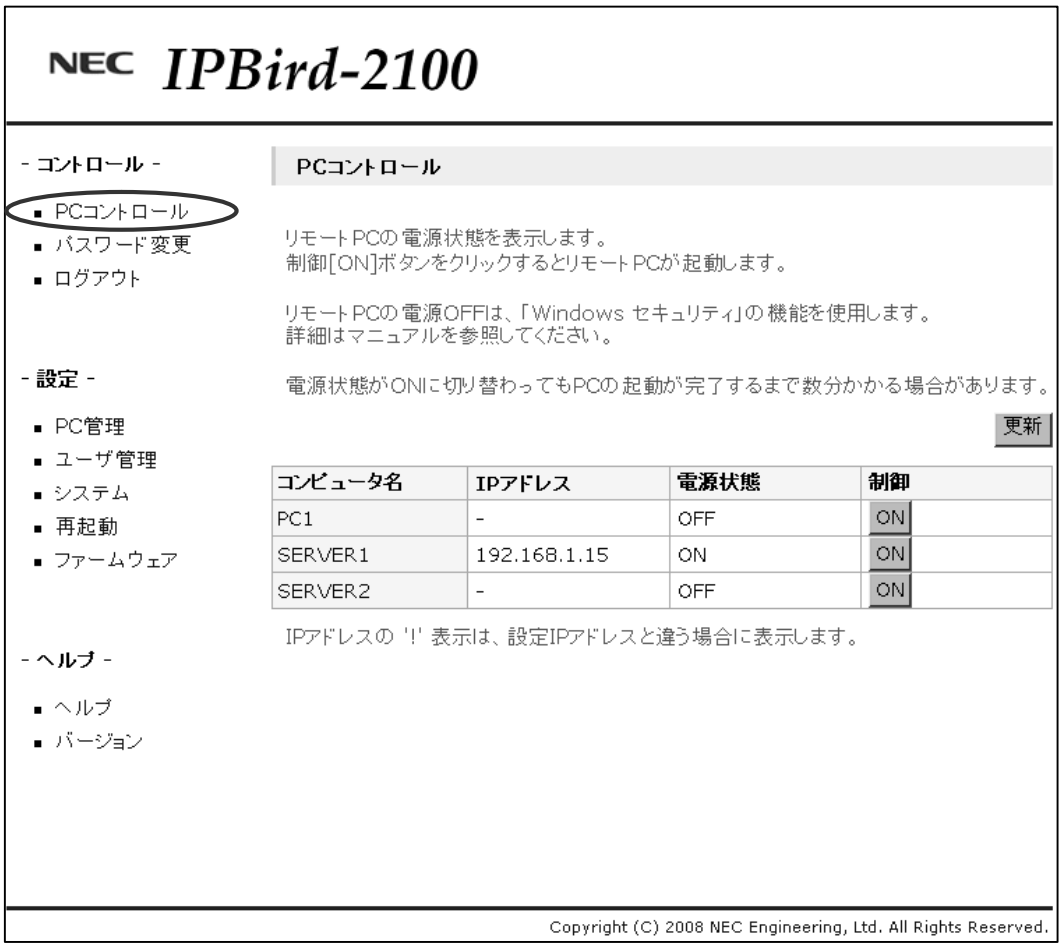
5　メニュー内容（システム管理者用）

WEB 画面（システム管理者用）の各メニュー内容について説明します。

5-1　コントロール項目

5-1-1 PC コントロール

コンピュータ名一覧、各 PC の電源状態および制御ボタンを表示します。
また、この画面から各 PC を制御作動させることができます。

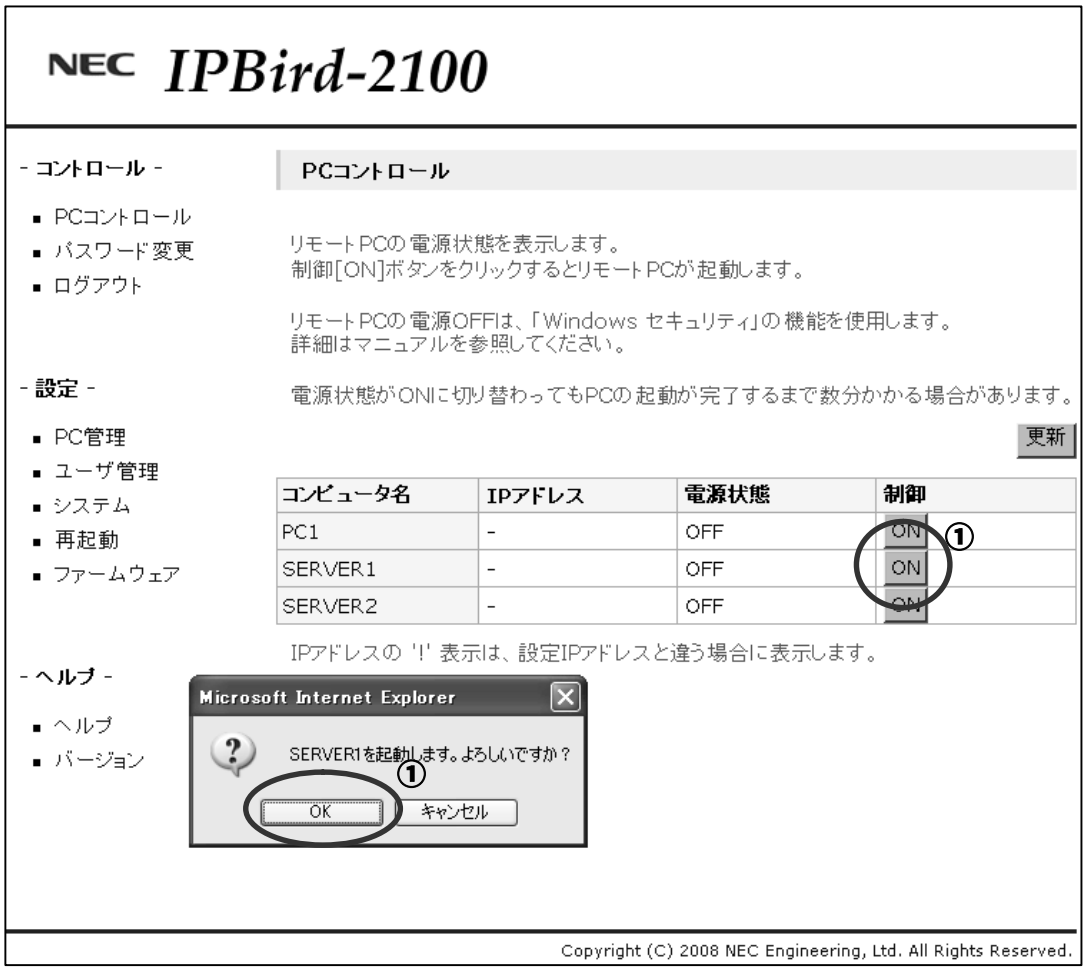


PC コントロール	
コンピュータ名	現在登録されている PC の一覧を表示します。 新規登録および変更は、設定項目の PC 管理を参照してください。
IP アドレス	PC の電源が ON の場合、IP アドレスを表示します。 OFF の場合は表示されません。
電源状態	電源の ON／OFF 状態を表示します。 電源 ON から電源 OFF の表示に切り替わるまで、時間がかかる場合があります。
制御	「ON」ボタンをクリックすることにより、遠隔で PC を起動することができます。（⇒P.33）
更新	「更新」ボタンをクリックすることにより、PC の電源状態が最新の状態に変わります。

設定された IP アドレスと違う場合には、以下のように IP アドレスの後に“ ！ ”マークが表示されますので確認してください。

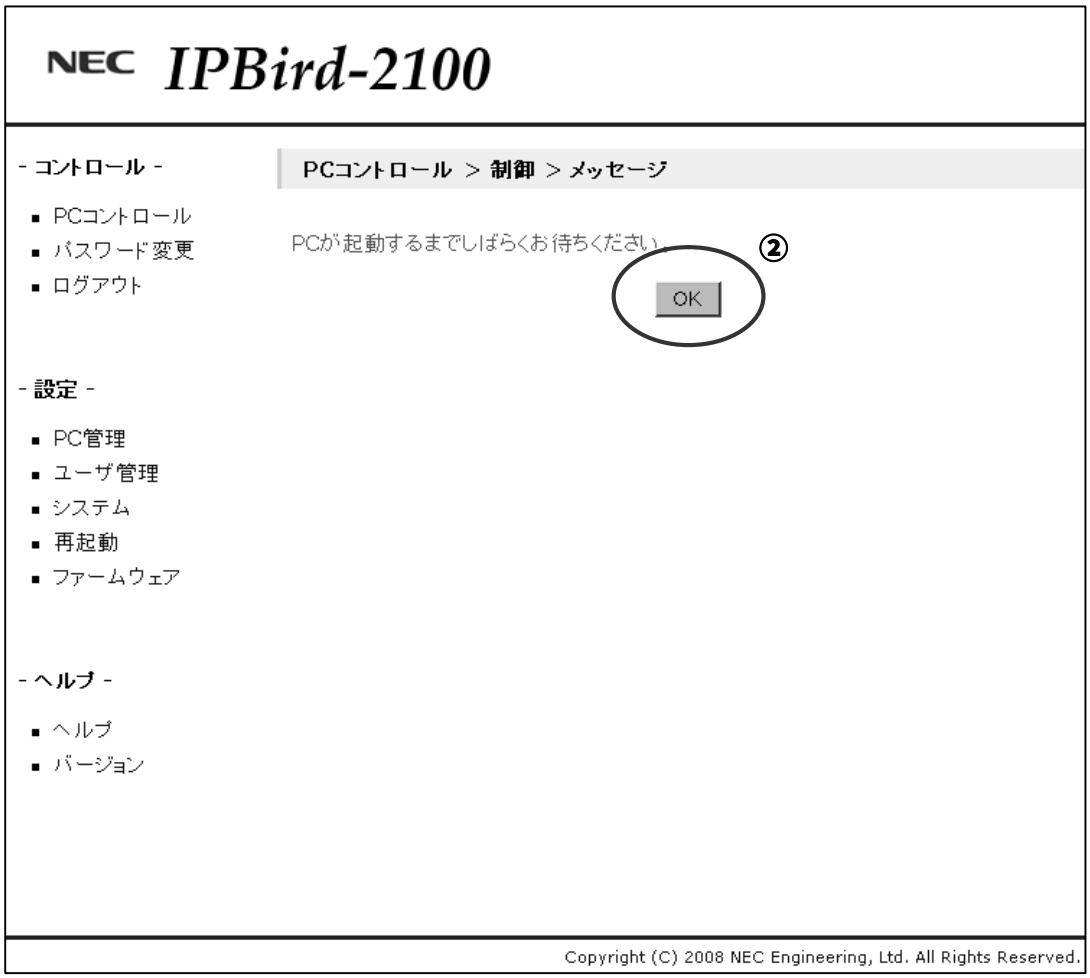
PC の制御

① 制御の「ON」ボタンをクリックすると、「○○を起動します。よろしいですか？」のメッセージが表示されるので、「OK」ボタンをクリックします。



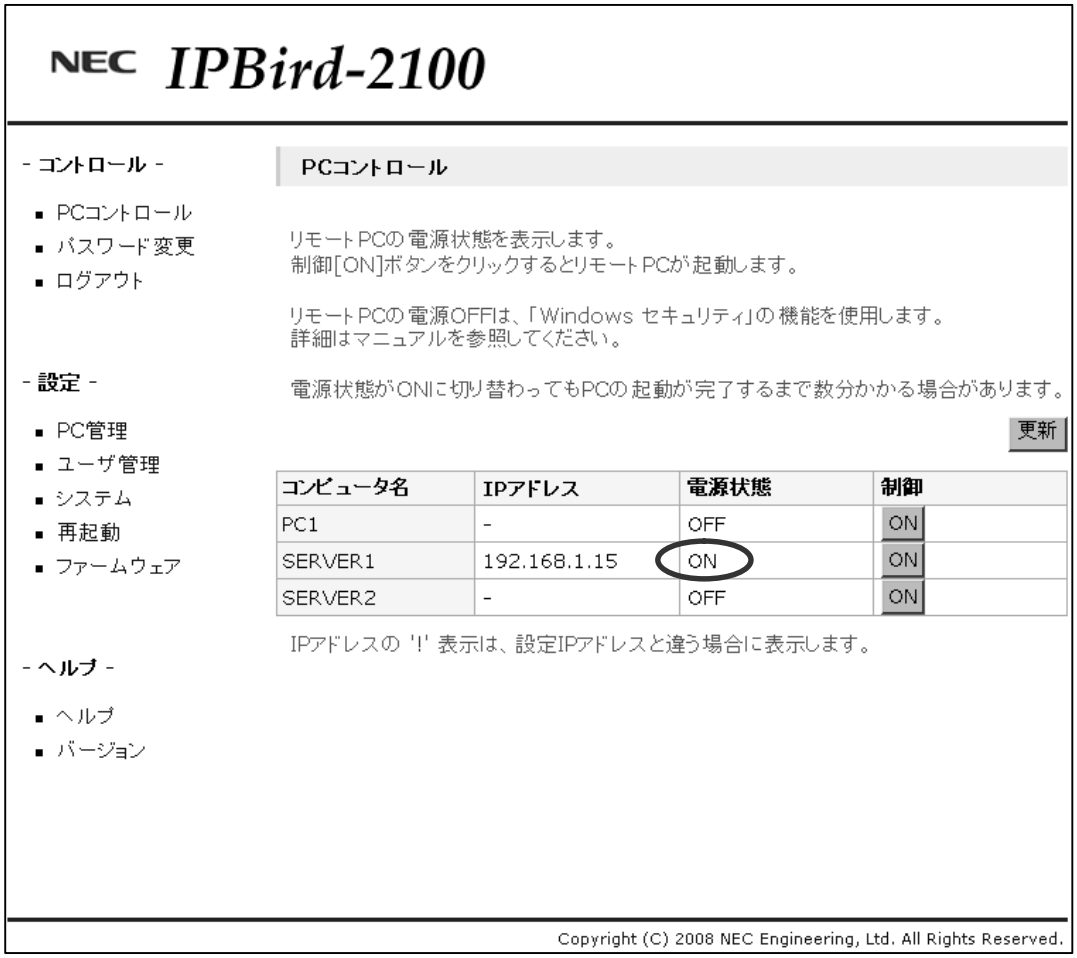
② 「PC が起動するまでしばらくお待ちください。」のメッセージが表示されますので、「OK」ボタンをクリックしてください。

参考：PC が起動するのに数十秒～数分かかります。



③ PC コントロール画面に戻って、電源状態が ON になっていることを確認してください。

注意：PC コントロール画面の電源状態が ON になっても、リモートデスクトップ PC の接続については、セキュリティソフトやその他ソフトが原因で、接続されるまでに時間がかかる場合があります。

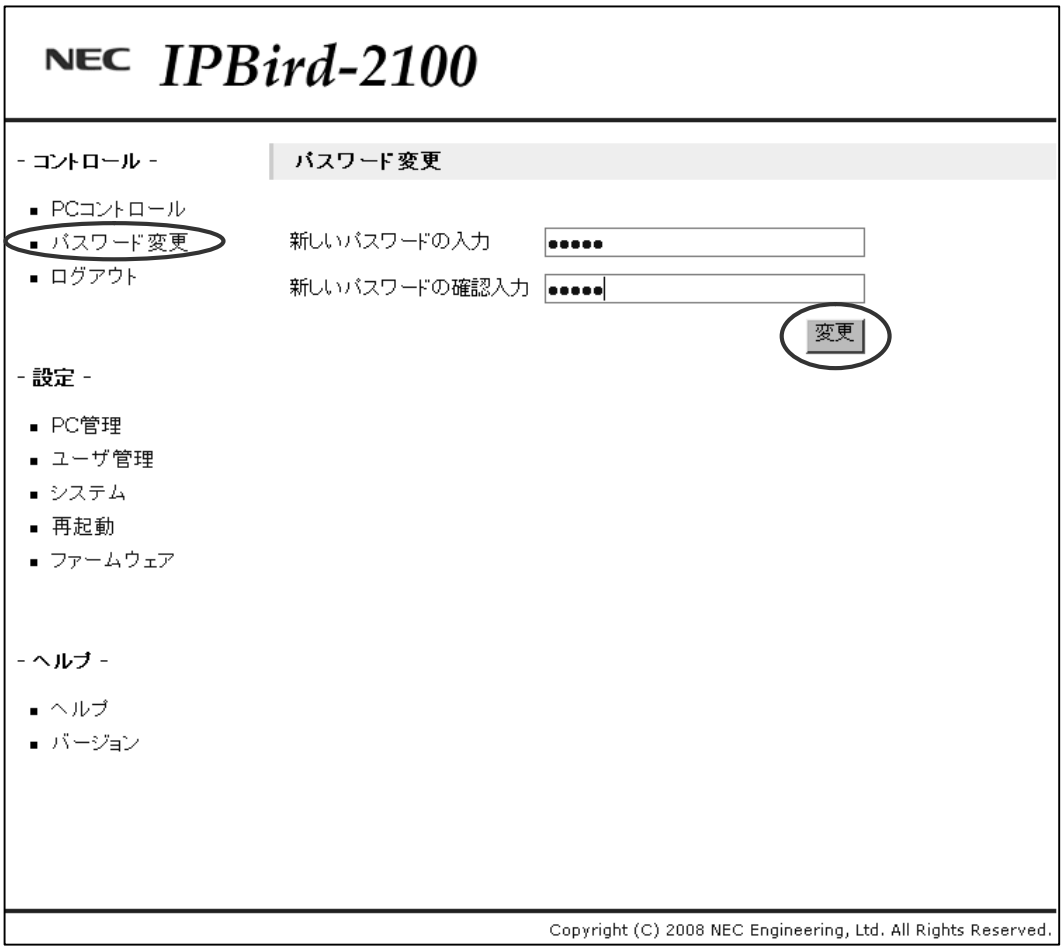


参考

DHCP で PC に IP アドレスを割り当てている場合、サブネットの範囲が大きいと PC コントロール画面が表示されるまでに時間がかかることがあります。

5-1-2 パスワード変更

パスワードの変更を行います。
新しいパスワードを入力し、「変更」ボタンをクリックして下さい。



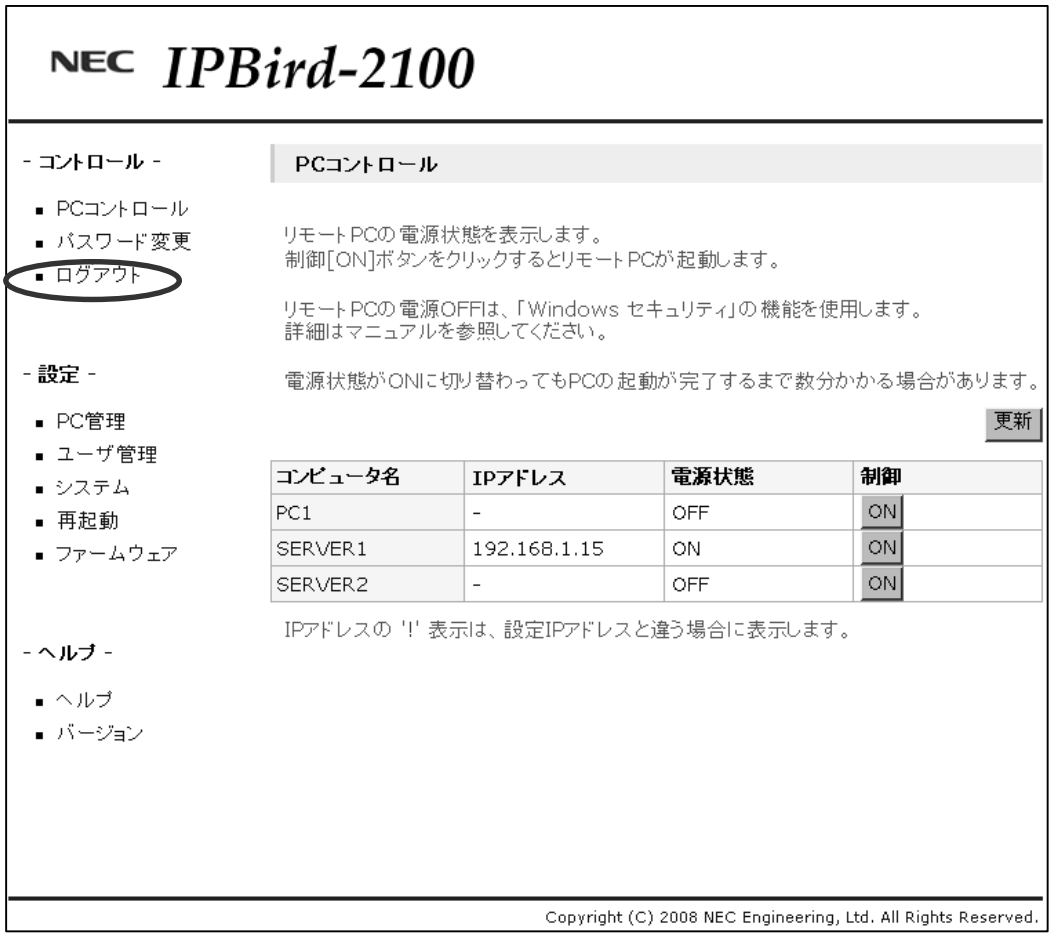
パスワード変更	
新しいパスワードの入力	新しいパスワードを入力します。（最大 15 文字） 例、IPBird1234 入力内容は「●●●●」のように表示されます。
新しいパスワードの 確認入力	新しいパスワードを確認する意味で再度入力します。 入力内容は「●●●●」のように表示されます。
変更	「変更」ボタンを押すことにより、新しいパスワードに変更されます。

参考

パスワードに使用できる文字は英数字と"-"(ハイフン)が 15 文字までです。）

5-1-3 ログアウト

ログイン状態を解除し、最初のログイン画面に戻ります。

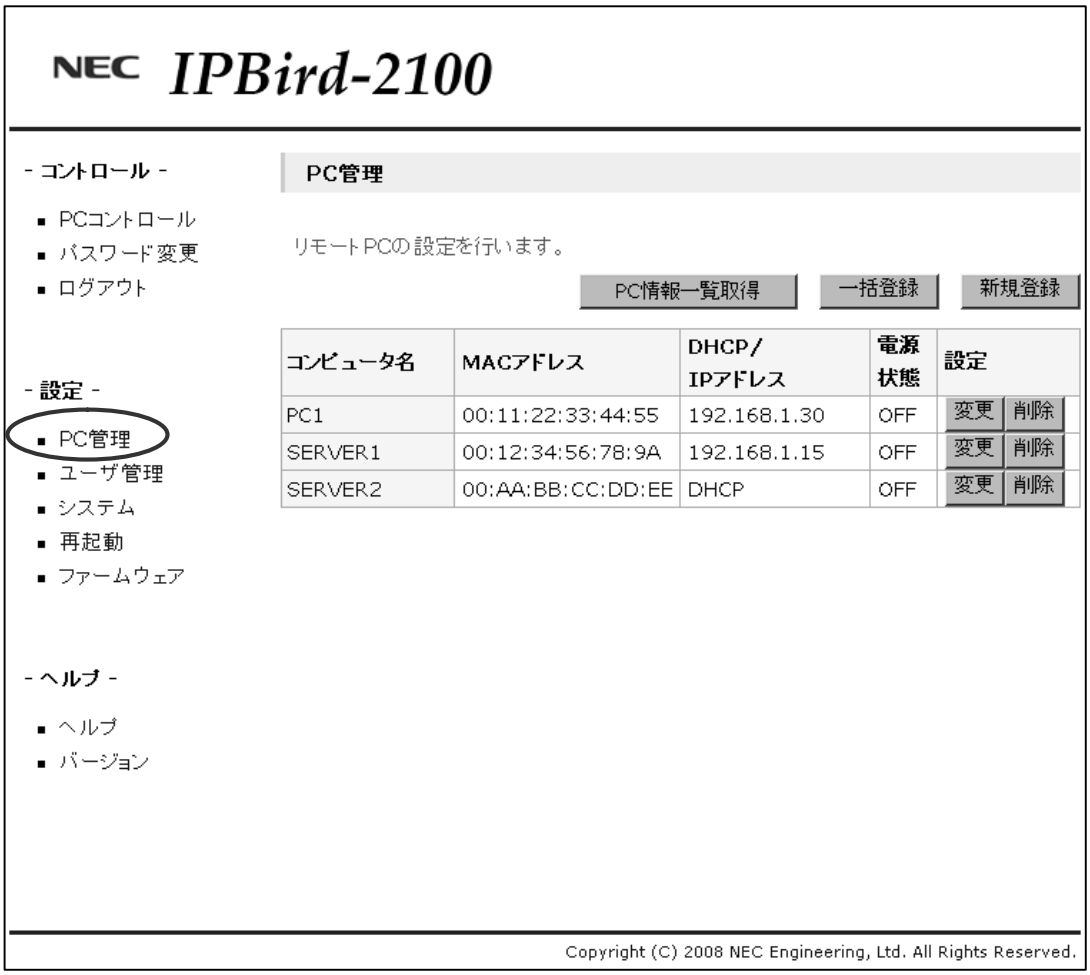


ログアウト	
ログアウトの方法	**コントロールメニューの「ログアウト」項目をクリックすると、ログイン状態が解除され、最初のログイン画面に戻ります。**

5-2 設定項目

5-2-1 PC 管理

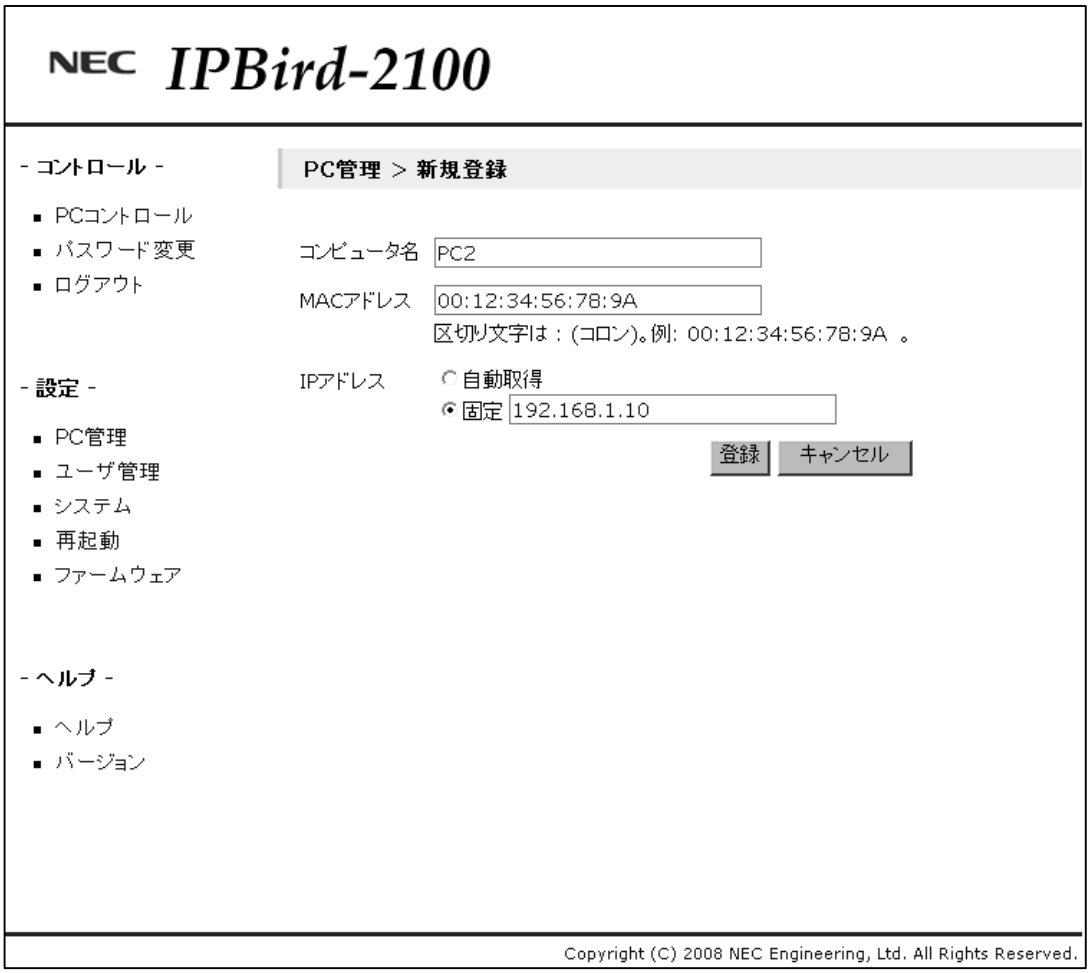
リモートデスクトップ PC の新規登録、MAC アドレスや IP アドレスの変更などの設定をします。



PC 管理		
PC 情報一覧取得		登録されている PC 情報の一覧をダウンロードします。(⇒P.46)
一括登録		リモートデスクトップ PC の情報を CSV ファイルより一括登録します。(⇒P.41)
新規登録		リモートデスクトップ PC の情報を新規登録します。(⇒P. 39)
コンピュータ名		登録されている PC のコンピュータ名を表示します。
MAC アドレス		登録されている PC の MAC アドレスを表示します。
DHCP / IP アドレス		登録されている PC の IP アドレスを表示します。 IP アドレスが自動取得の場合は DHCP と表示されます。
電源状態		電源状態の ON/OFF を表示します。
設定	変更	設定されている内容を変更したいときに使用します。(⇒P.47)
	削除	設定されているユーザを削除したいときに使用します。(⇒P.48)

PC の新規登録

リモートデスクトップ PC の情報を新規登録します。

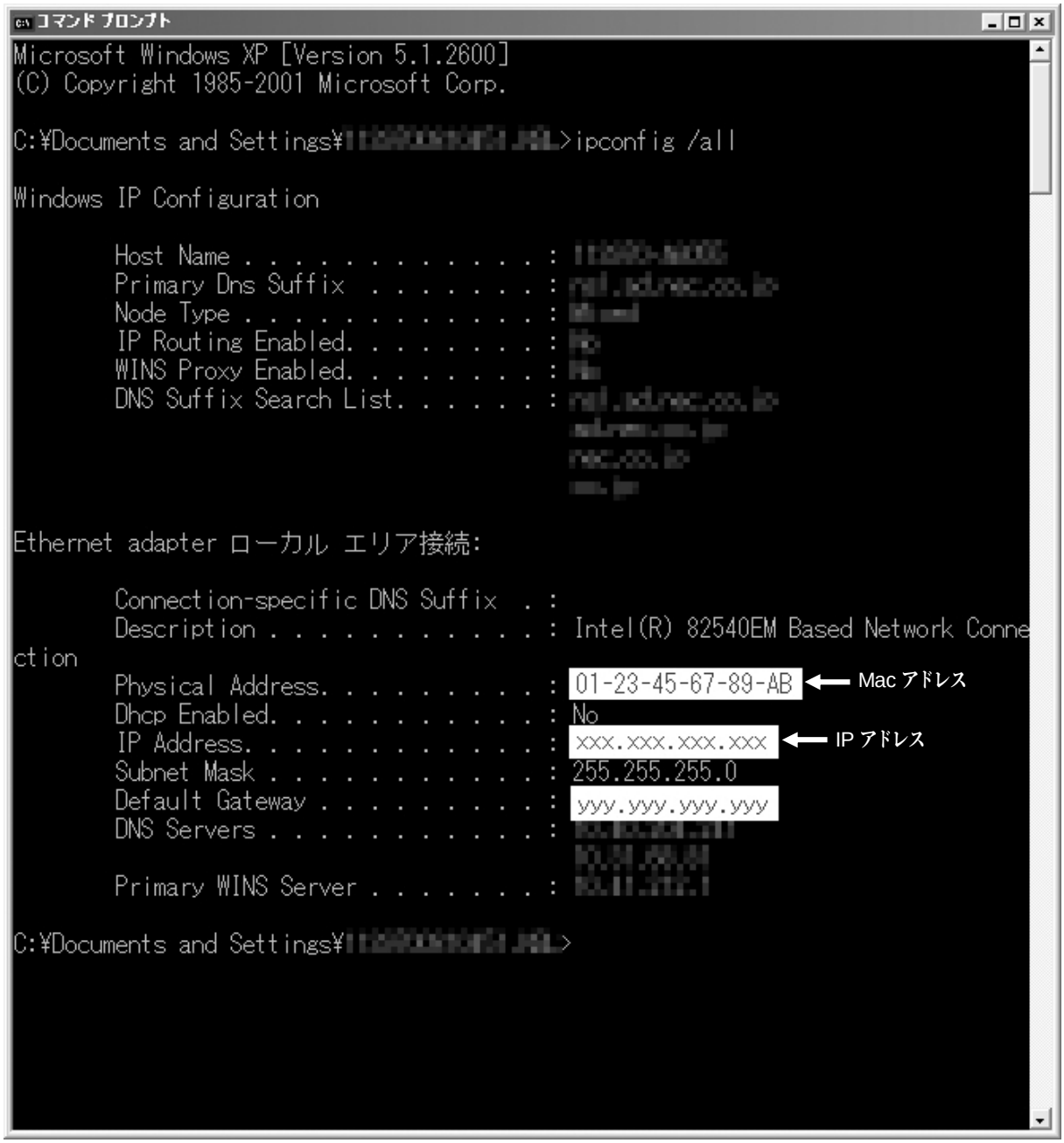


PC 管理 ＞ 新規登録		
コンピュータ名		登録したい PC のコンピュータ名を入力します。
MAC アドレス		管理したい PC の MAC アドレス※を入力します。 区切り文字は：(コロン)を記入してください。 例、00：12：34：56：78：9A
IP アドレス	自動取得	DHCP サーバから IP アドレスを取得します。
	固定	固定 IP アドレスを設定します。
		任意の IP アドレスを入力します。 例、192.168.1.10
登録		入力が完了したら「登録」ボタンをクリックします。
キャンセル		入力した内容をキャンセルしたいときにクリックします。

参考

コンピュータ名に使用できる文字は英数字と"-"(ハイフン)が 15 文字までです。）

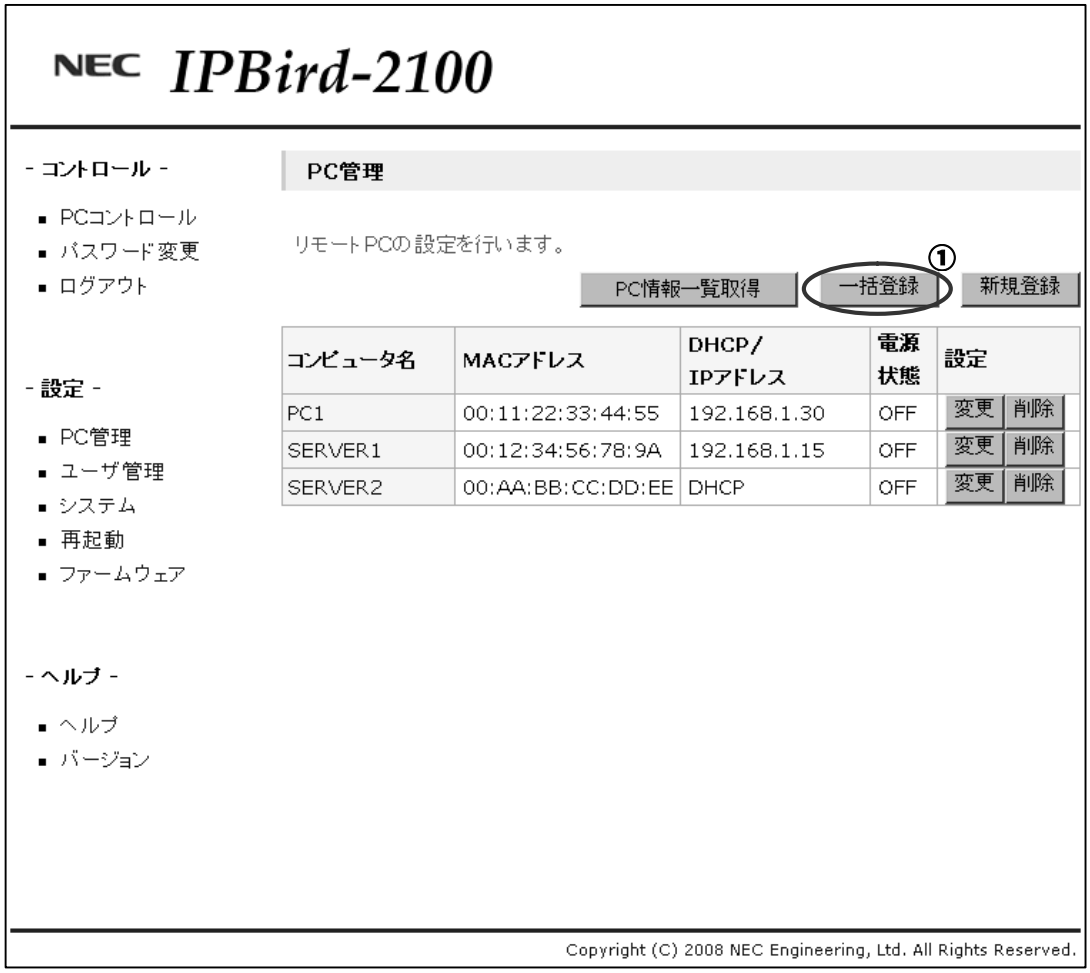
※MAC アドレスは、それぞれの PC で「アクセサリ」→「コマンドプロンプト」を起動し、「ipconfig/all」と入力すると「Ethernet adapter ローカルエリア接続：」の下の「Physical Address」に表示されます。


コマンド プロンプト
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.
C:¥Documents and Settings¥[redacted]>ipconfig /all
Windows IP Configuration
Host Name . . . . . : [redacted]
Primary Dns Suffix . . . . . : [redacted]
Node Type . . . . . : [redacted]
IP Routing Enabled. . . . . : [redacted]
WINS Proxy Enabled. . . . . : [redacted]
DNS Suffix Search List. . . . . : [redacted]
Ethernet adapter ローカル エリア接続:
Connection-specific DNS Suffix . :
Description . . . . . : Intel(R) 82540EM Based Network Connection
Physical Address. . . . . : 01-23-45-67-89-AB
Mac アドレス
Dhcp Enabled. . . . . : No
IP Address. . . . . : xxx.xxx.xxx.xxx
IP アドレス
Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
Default Gateway . . . . . : yyy.yyy.yyy.yyy
DNS Servers . . . . . : [redacted]
Primary WINS Server . . . . . : [redacted]
C:¥Documents and Settings¥[redacted]>

PC の一括登録

リモートデスクトップ PC の情報を新規登録します。

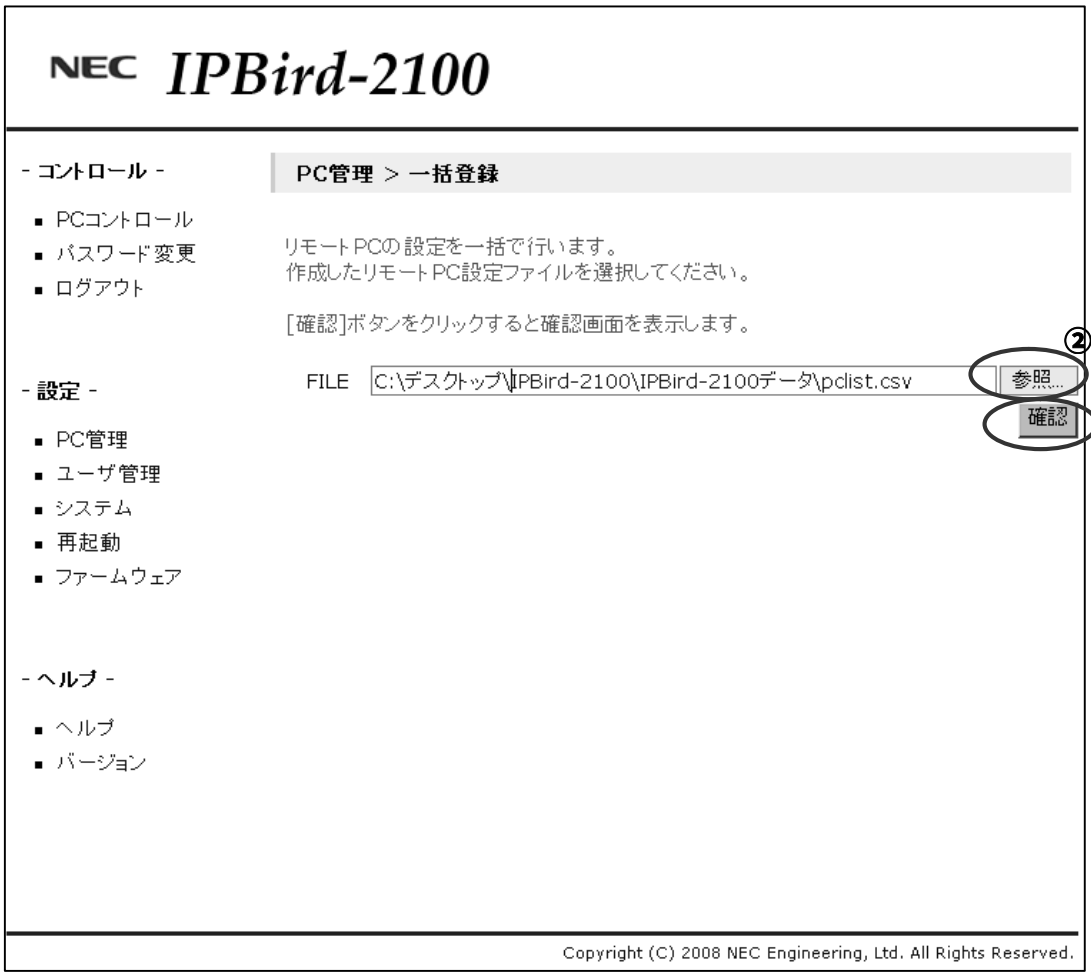
① 一括登録ボタンを押します。



参考

Android 端末や iPhone/iPad で本操作を行うことはできません。
ブラウザの設定によってはボタンが表示される場合がありますが、操作しないでください。

② 「参照」ボタンをクリックして、「PC 情報一覧取得」でバックアップした PC 設定ファイルを選択してください。
③ PC 設定ファイルが、FILE 欄に記載されたことを確認して、「確認」ボタンをクリックします。



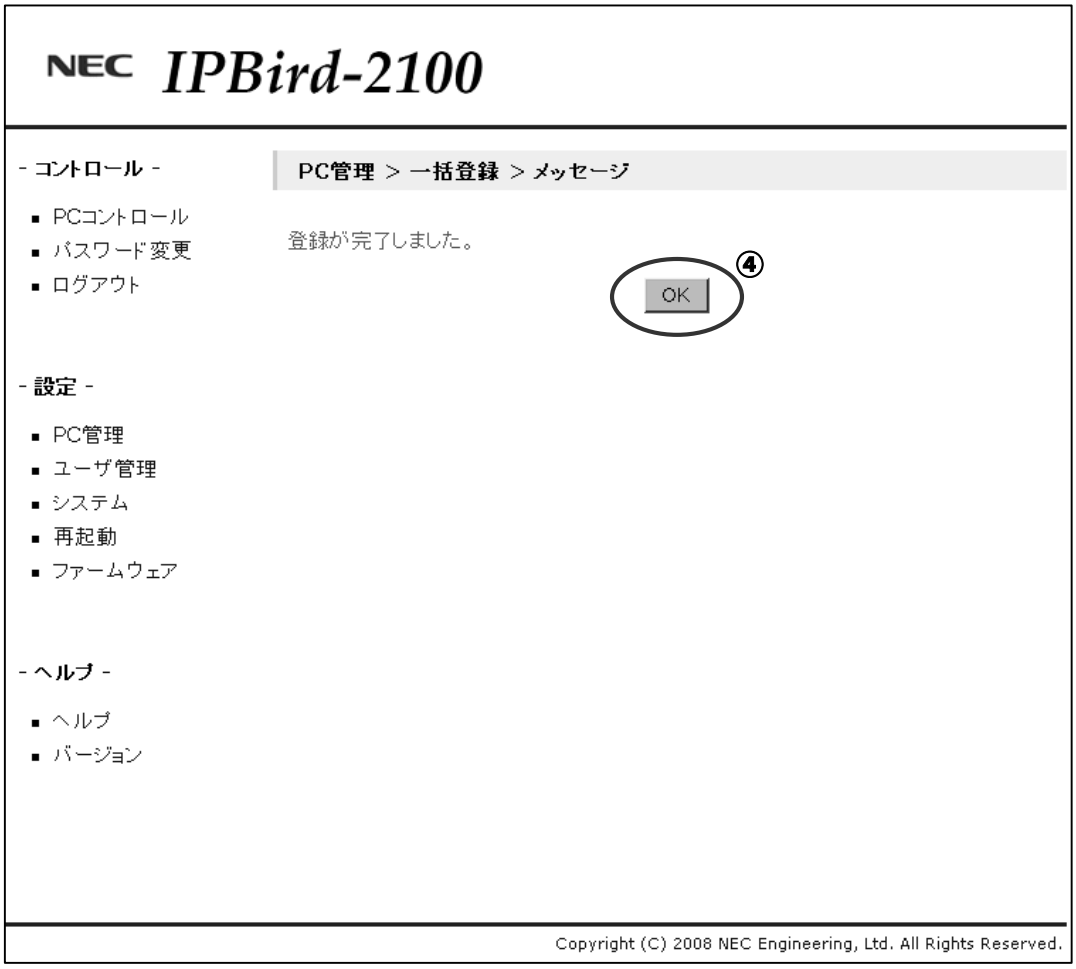
参考

コンピュータ名に使用できる文字は英数字と"-"(ハイフン)が 15 文字までです。）

④ 確認画面が表示されますので、内容を確認し、よろしければ「登録」ボタンをクリックしてください。

※未登録コンピュータ名は、追加します。既存コンピュータ名は、上書きされます。

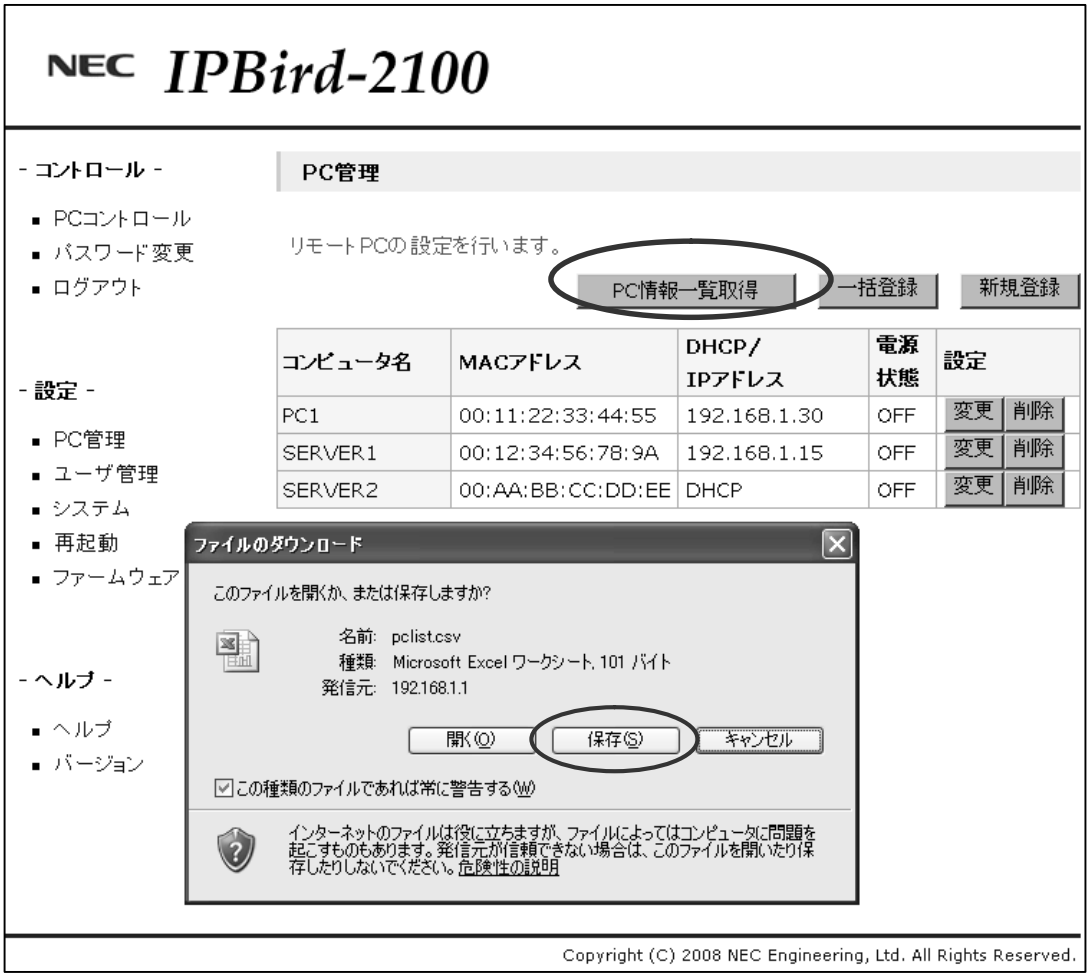
⑤ 「登録が完了しました。」のメッセージが表示されますので、「OK」ボタンをクリックしてください。



⑥ PC 管理画面に戻りますので、内容を確認してください。

PC 登録情報のバックアップ

PC 情報をバックアップするには、「PC 情報一覧取得」ボタンをクリックすると、以下の画面が表示されますので、「保存」をクリックして、保存場所を指定し、「pclist」ファイルを保存してください。

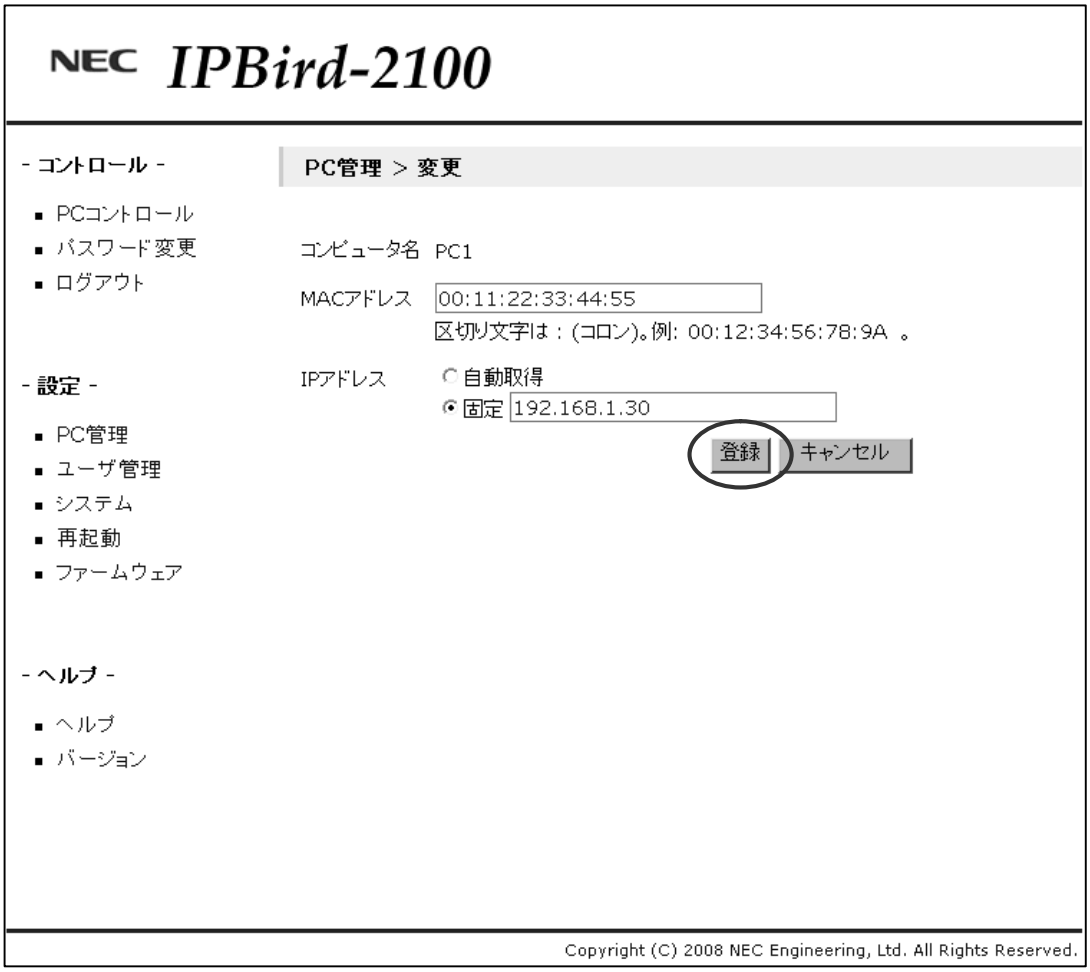


参考

Android 端末や iPhone/iPad で本操作を行うことはできません。

PC の登録変更

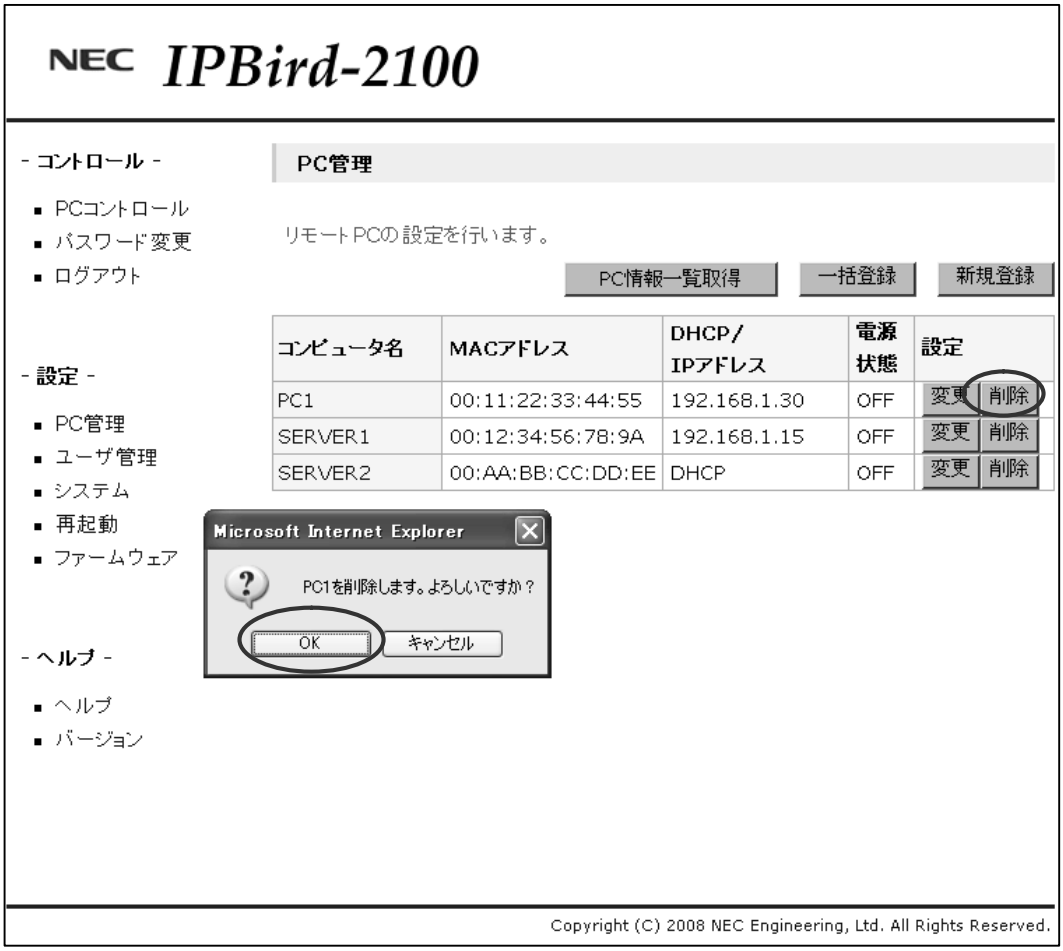
登録されている PC の情報を変更します。
変更する PC の「変更」ボタンをクリックし、内容を修正後「登録」ボタンをクリックして下さい。



PC 管理 ＞ 変更		
MAC アドレス		新しい PC の MAC アドレスを入力します。 区切り文字は：(コロン)を記入してください。 例、00：1A：2B：3C：4D：5E
IP アドレス	自動取得	DHCP サーバから IP アドレスを取得します。
	固定	固定 IP アドレスを設定します。
		任意の IP アドレスを入力します。 例、192.168.1.30
登録		入力が完了したら「登録」ボタンをクリックします。
キャンセル		入力した内容をキャンセルしたいときにクリックします。

PC の削除

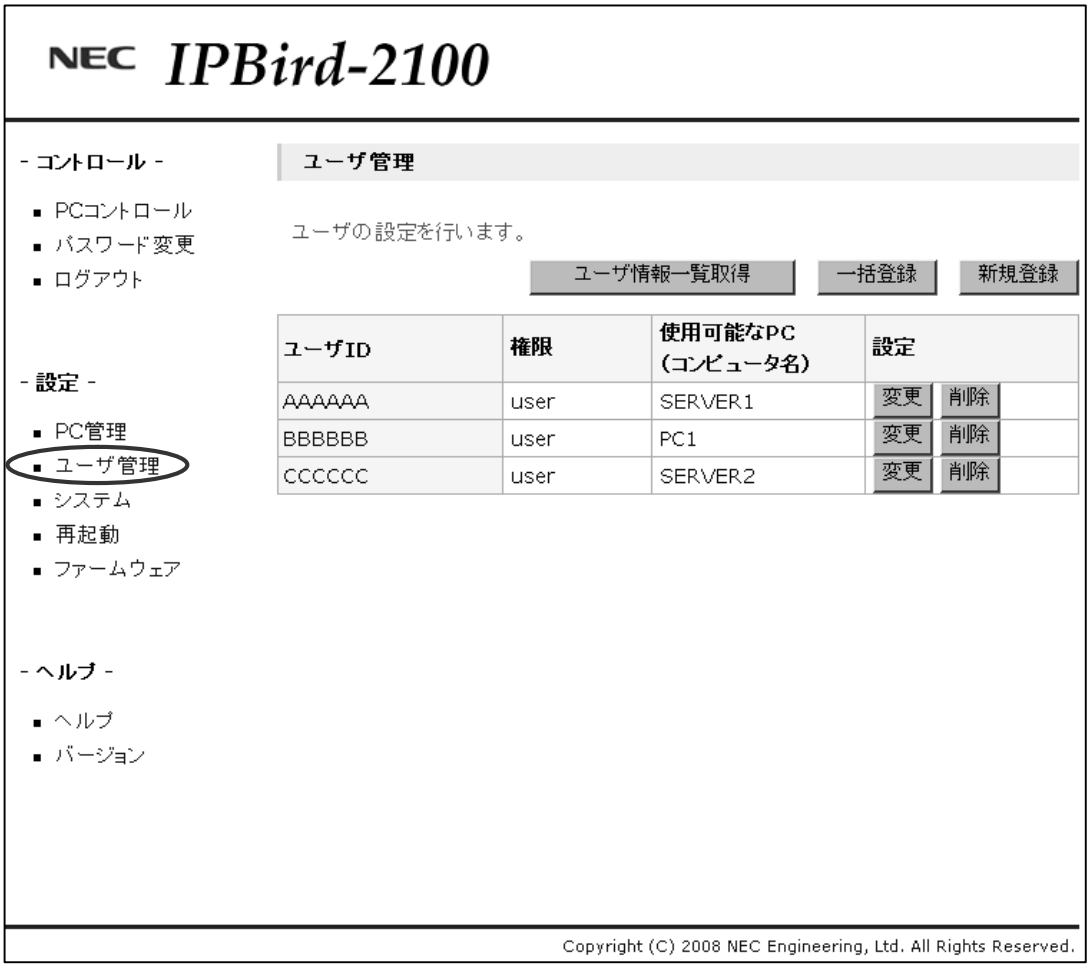
登録されている PC の情報を削除します。
削除する PC の「削除」ボタンをクリックし、メッセージ画面が表示されたら「OK」ボタンをクリックして下さい。



PC 管理	
削除の方法	「削除」ボタンをクリックすると、「○○を削除します。 よろしいですか？」のメッセージが表示されます。 「OK」ボタンをクリックすることにより、選択したユーザが削除されます。

5-2-2 ユーザ管理

ユーザの新規登録、権限や使用可能な PC の変更などの設定をすることができます。



ユーザ管理		
ユーザ情報一覧取得		登録されているユーザ情報の一覧をダウンロードします。(⇒P.57)
一括登録		ユーザ情報を CSV ファイルより一括登録します。(⇒P.52)
新規登録		ユーザ情報を新規登録します。(⇒P.50)
ユーザ ID※		登録してあるユーザ名を表示します。
権限		権限の状況を表示します。 Admin（管理者）および USER（一般）の表示
使用可能な PC (コンピュータ名)		使用可能なコンピュータ名を表示します。
設定	変更	設定されている内容を変更します。(⇒P.58)
	削除	設定されているユーザを削除します。(⇒P.60)

※初期ユーザ ID「admin」は表示されません。

ユーザの新規登録

ユーザ情報を新規登録します。
新しいユーザの情報を入力し「登録」ボタンをクリックします。

ユーザー管理　＞　新規登録	
ユーザ ID	登録したいユーザのユーザ名を入力します。
パスワード	初期パスワードを設定します。
権限	Admin（管理者）および USER（一般ユーザ）の選択をします。
使用可能な PC	使用可能な PC にチェックを入れてください。 （複数選択も可能） Admin（管理者）の方も同様に選択します。
登録	入力が完了したら「登録」ボタンをクリックします。
キャンセル	入力した内容をキャンセルします。

注意：必要に応じて、登録したユーザにパスワード変更を依頼して下さい。

参考

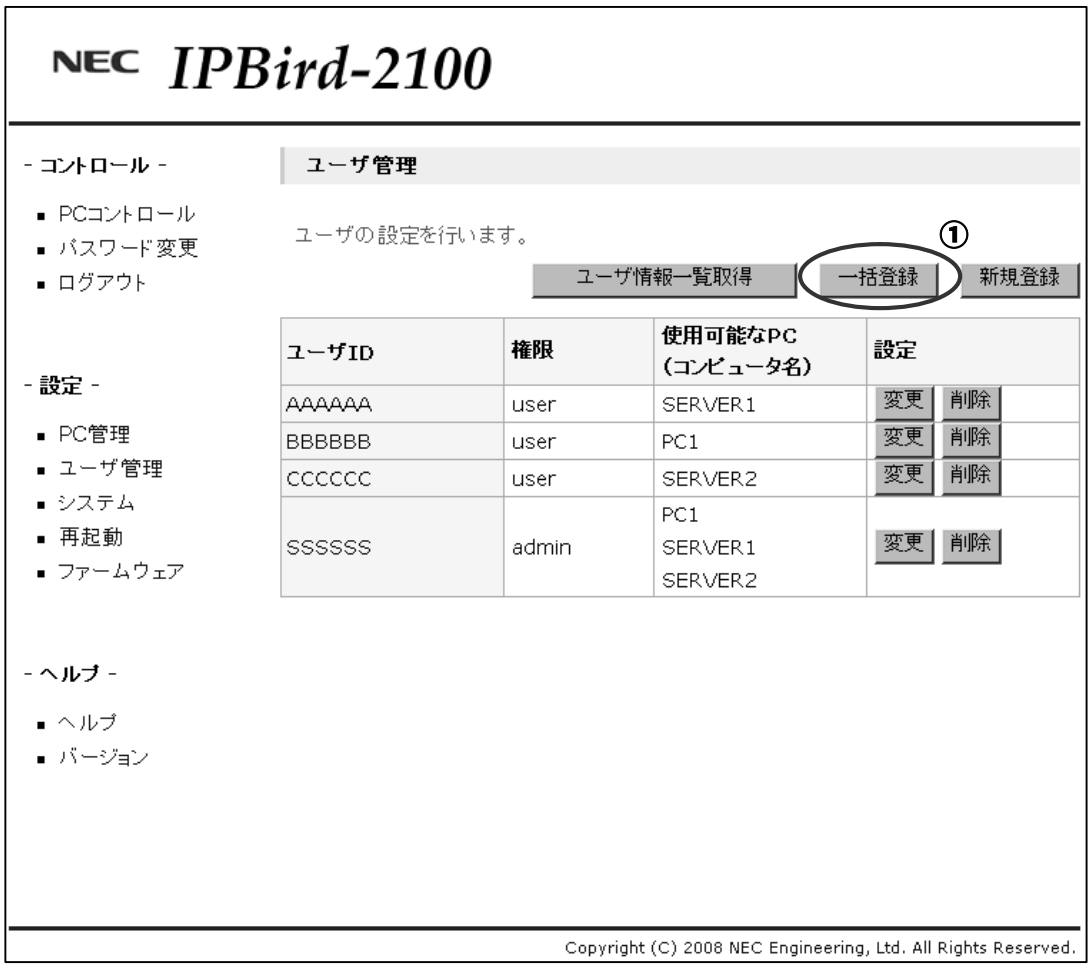
ユーザーID・パスワードに使用できる文字は英数字と"-"(ハイフン)が 15 文字までです。）

ユーザ管理画面にて内容を確認してください。

ユーザの一括登録

ユーザ情報を CSV ファイルより一括登録します。

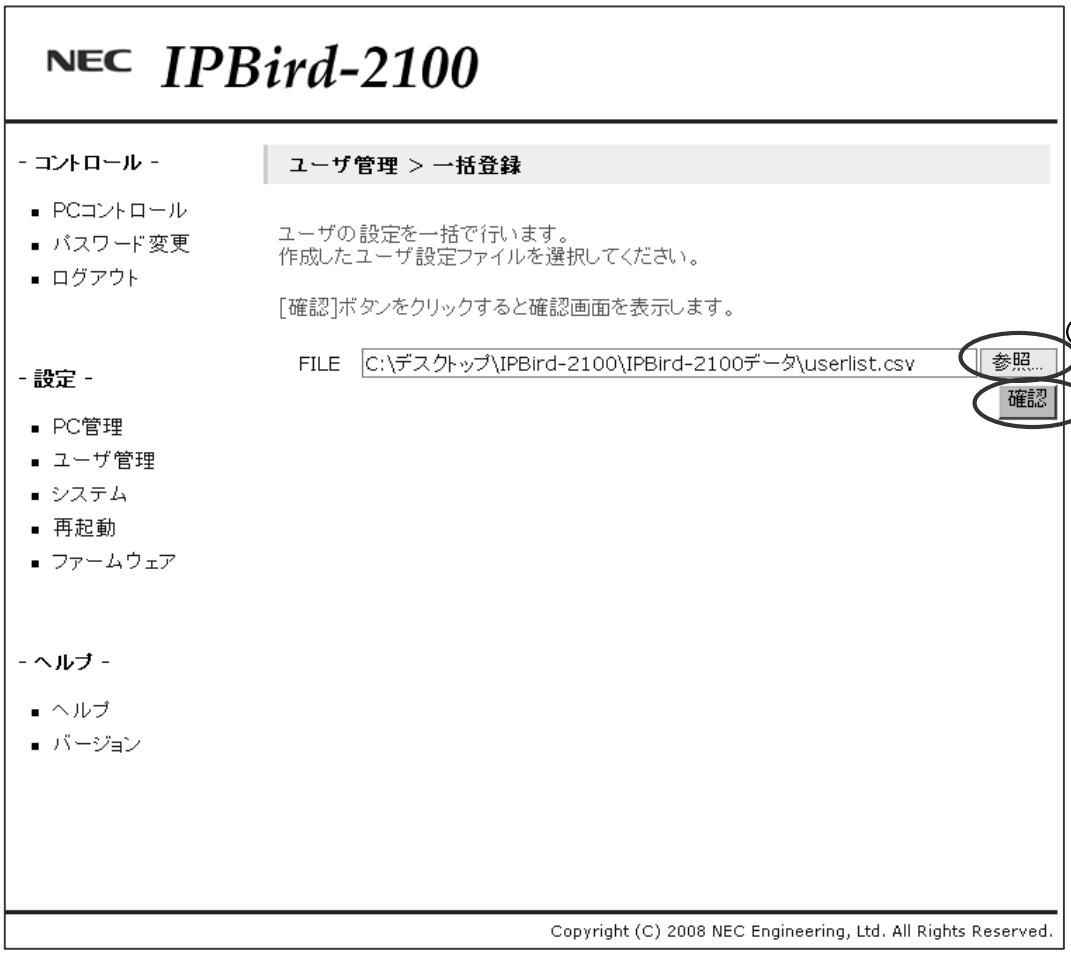
① 「一括登録」ボタンをクリックしてください。



参考

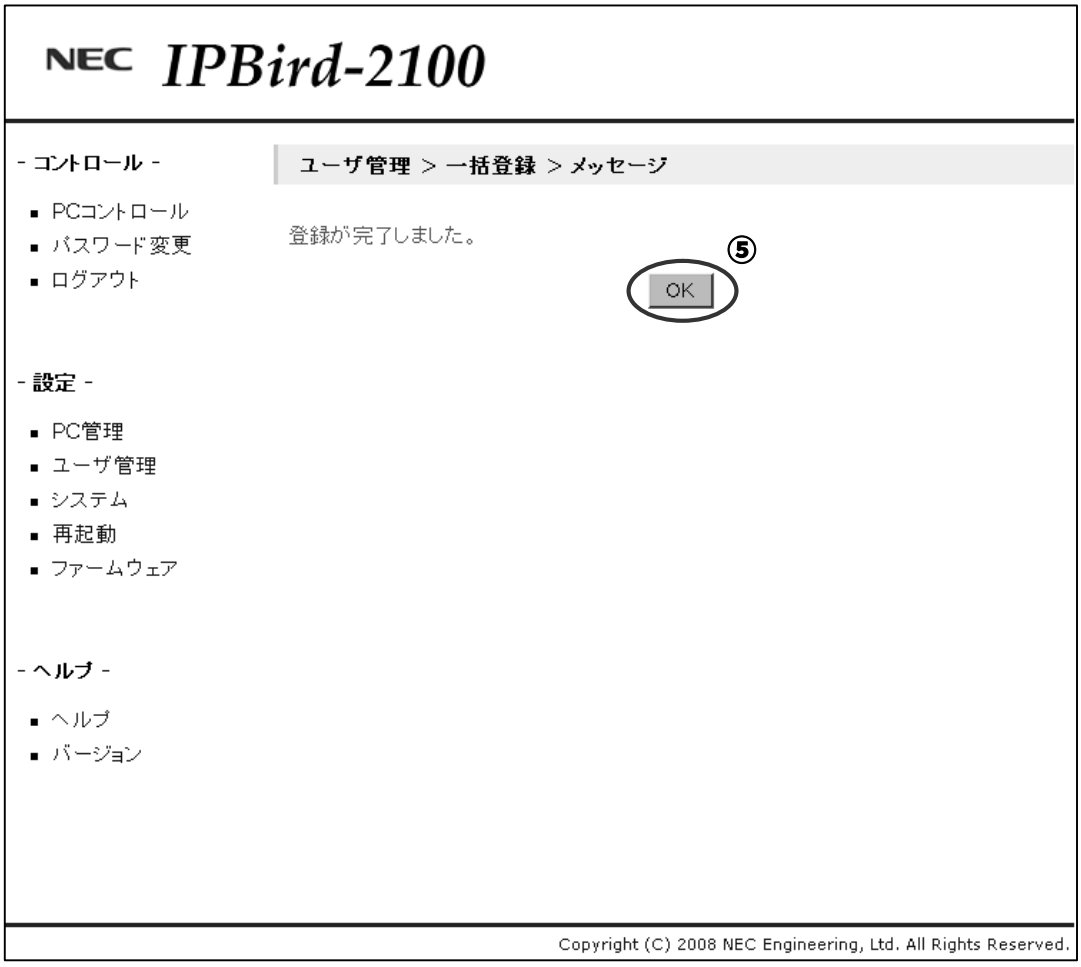
Android 端末や iPhone/iPad で本操作を行うことはできません。

② 「参照」ボタンをクリックして、「ユーザ情報一覧取得」でバックアップしたユーザ設定ファイルを選択してください。
③ ユーザ設定ファイルが、FILE 欄に記載されたことを確認して、「確認」ボタンをクリックします。

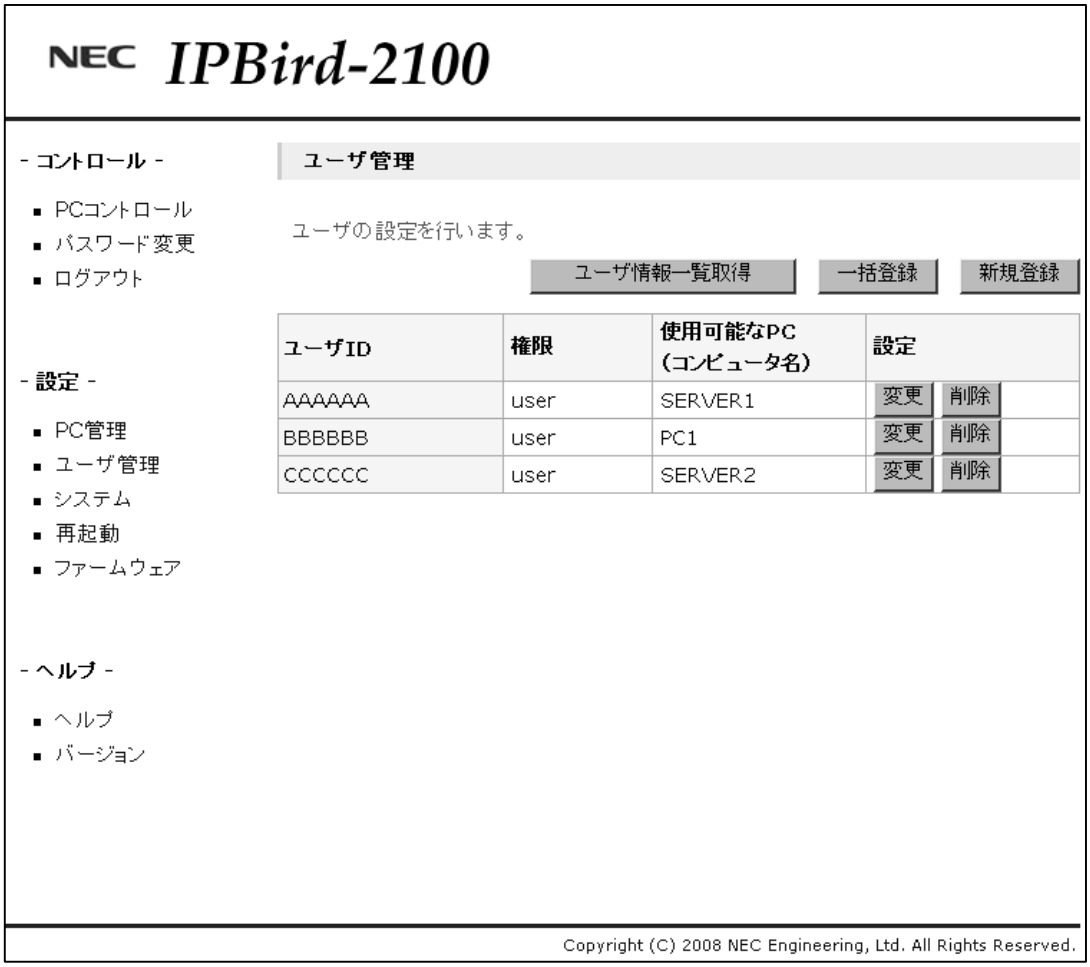


④ 確認画面が表示されますので、内容を確認し、よろしければ「登録」ボタンをクリックしてください。

⑤ 「登録が完了しました。」のメッセージが表示されますので、「OK」ボタンをクリックしてください。

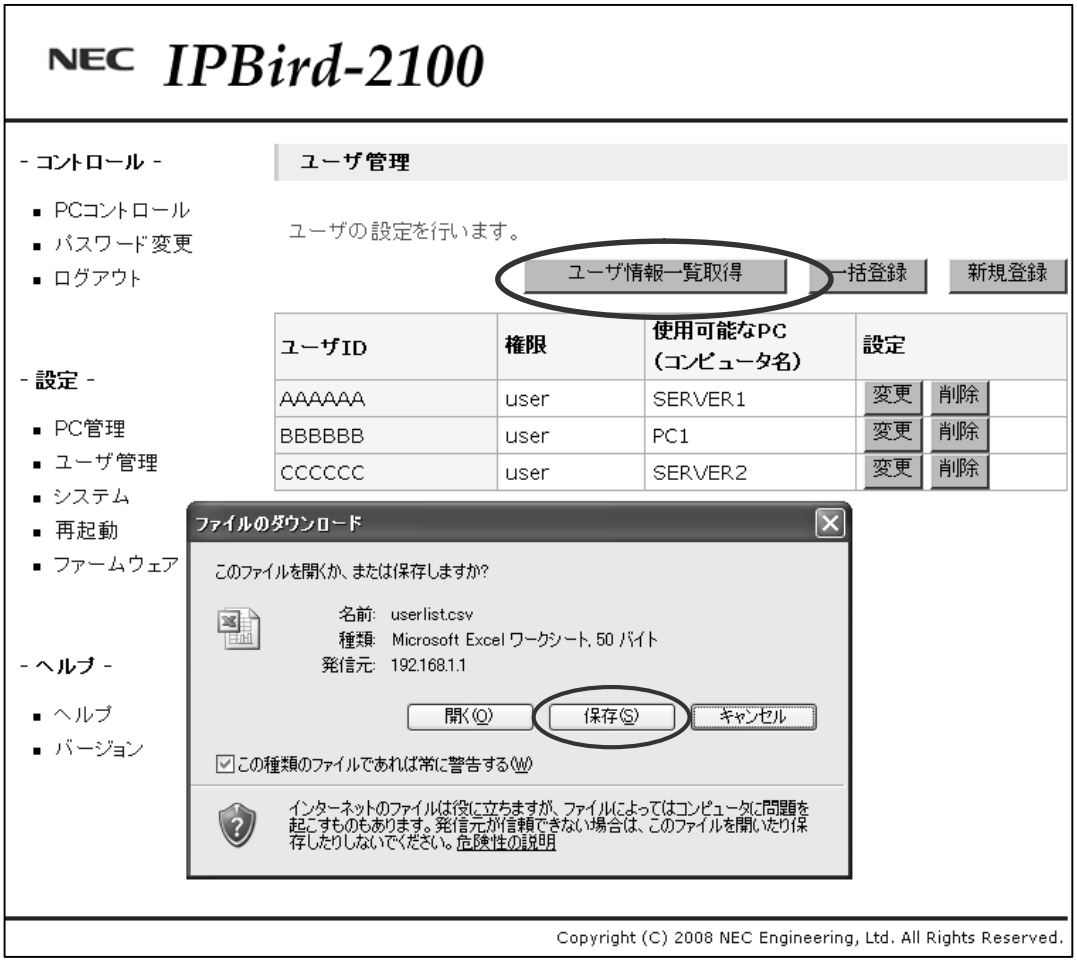


⑥　ユーザ管理画面に戻りますので、内容を確認してください。



ユーザ登録情報のバックアップ

ユーザ情報をバックアップするには、「ユーザ情報一覧取得」をクリックすると、以下の画面が表示されますので、「保存」をクリックして、保存場所を指定し、「userlist」ファイルを保存してください。

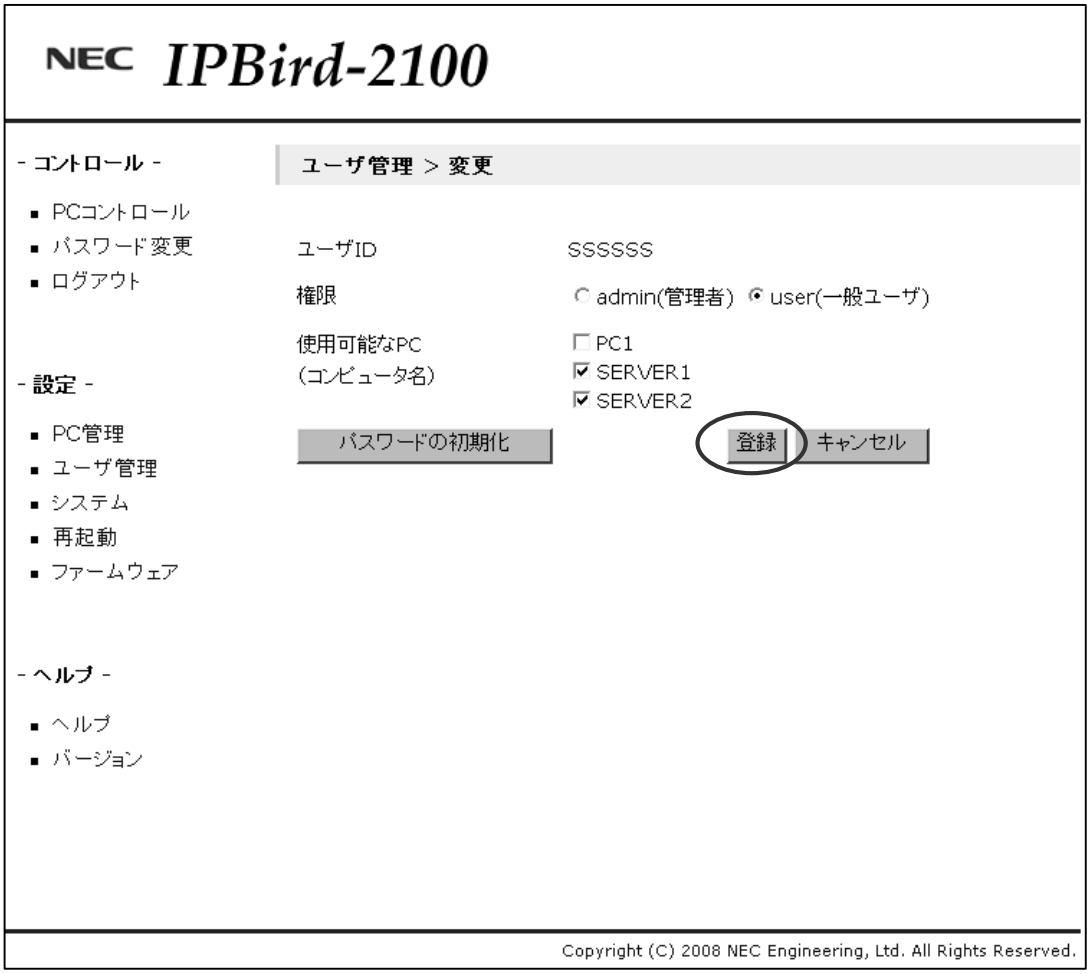


参考

Android 端末や iPhone/iPad で本操作を行うことはできません。

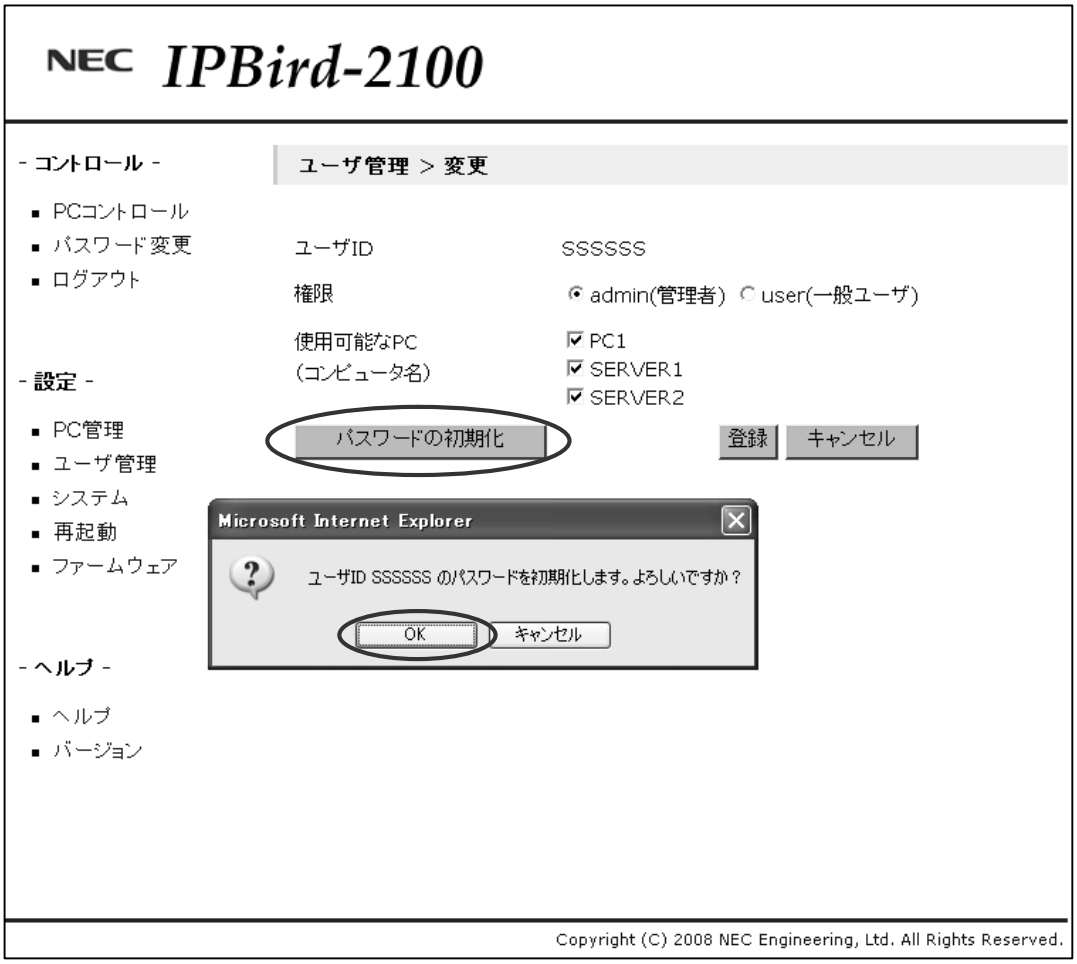
ユーザの登録変更

登録されているユーザ情報を変更します。
変更するユーザの「変更」ボタンをクリックし、内容を修正後「登録」ボタンをクリックして下さい。



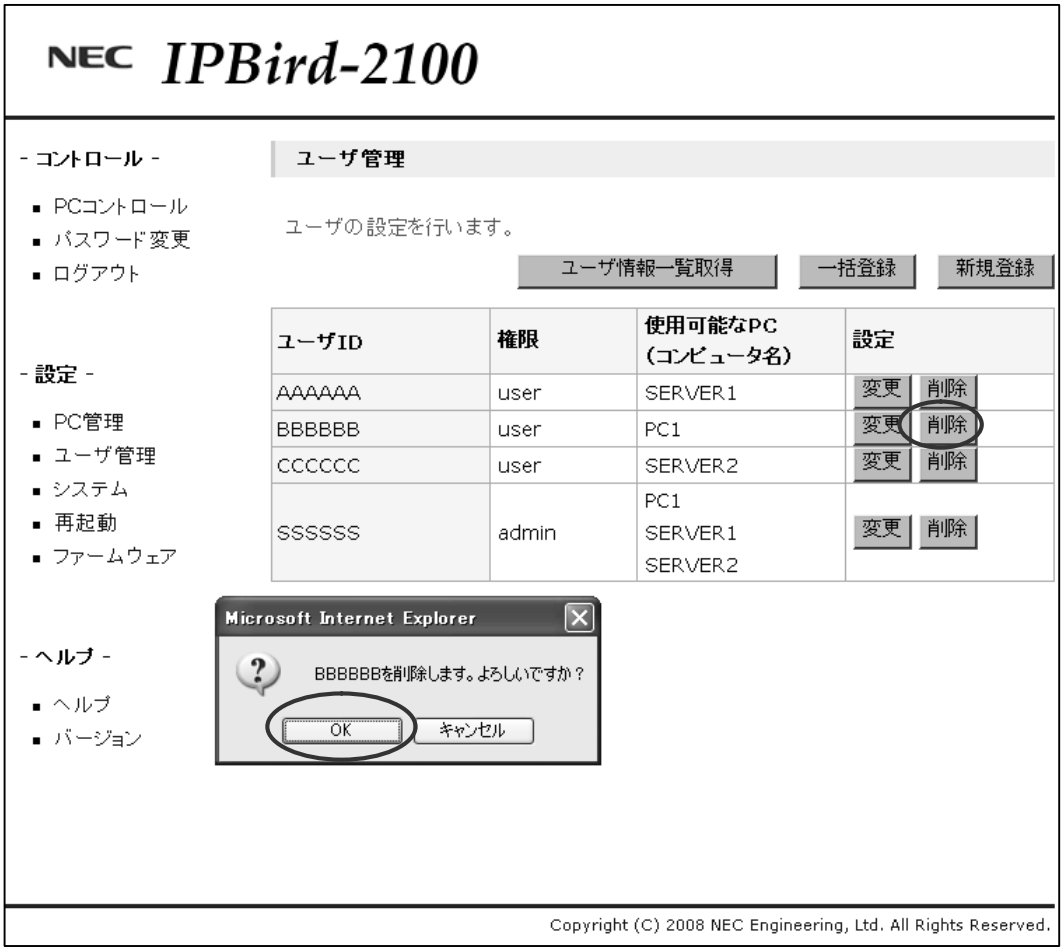
ユーザ管理 ＞ 変更	
権限	Admin（管理者）および USER（一般ユーザ）の選択をします。
使用可能な PC （コンピュータ名）	使用可能な PC にチェックを入れてください。 （複数選択も可能） Admin（管理者）の方も同様に選択します。
パスワードの初期化	「パスワードの初期化」ボタンをクリックすると、選択したユーザのパスワードを初期化することができます。
登録	入力が完了したら「登録」ボタンをクリックします。
キャンセル	入力した内容をキャンセルします。

「パスワードの初期化」ボタンをクリックすると、確認画面が表示されますので、「OK」ボタンをクリックしてください。



ユーザの削除

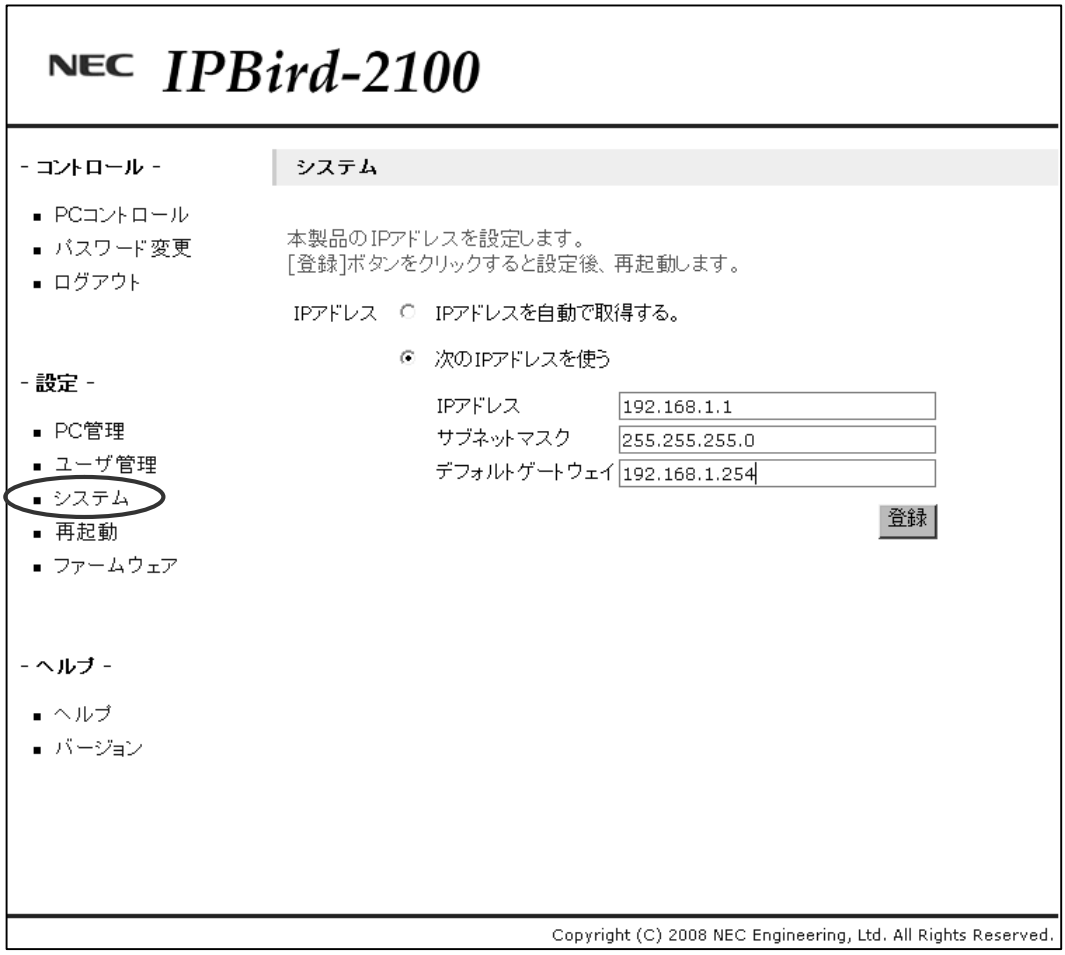
登録されているユーザ情報を削除します。
削除するユーザの「削除」ボタンをクリックし、確認画面が表示されたら「OK」ボタンをクリックして下さい。



ユーザー管理	
削除の方法	「削除」ボタンをクリックすると、「○○を削除します。 よろしいですか？」のメッセージが表示されます。 「OK」ボタンをクリックすると、選択したユーザが削除されます。

5-2-3 システム

本製品の IP アドレスの設定をします。



システム		
IP アドレスを自動で取得する		DHCP サーバから IP アドレスを取得します。
次の IP アドレスを使う	固定 IP アドレスを設定します。	
	IP アドレス	任意の IP アドレスを入力します。 例、192.168.1.10
	サブネットマスク	任意のサブネットマスクを入力します。 例、255.255.255.0
	デフォルトゲートウェイ	任意のデフォルトゲートウェイを入力します。 例、192.168.1.254
登録		「登録」ボタンをクリックすると設定後、本体が自動で再起動します。

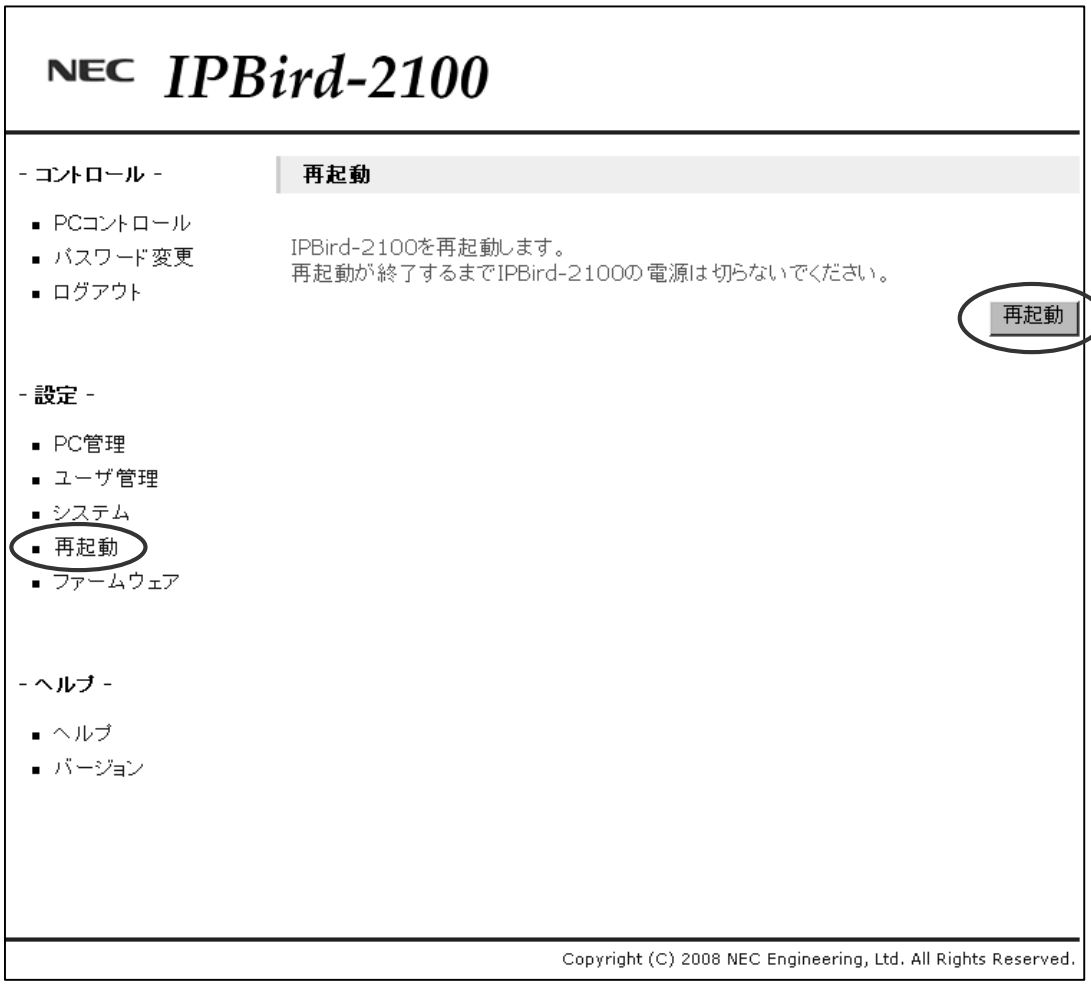
注意：再起動中は、IPBird-2100 の電源は切らないで下さい。

参考

DHCP で PC をに IP アドレスを割り当てている場合、サブネットの範囲が大きいと PC コントロール画面が表示されるまでに時間がかかることがあります。

5-2-4 再起動

本製品を再起動します。
画面右の「再起動」ボタンをクリックして下さい。



再起動	
再起動の方法	「再起動」ボタンをクリックすることにより、IPBird-2100 が再起動されます。 再起動が完了するまで、IPBird-2100 の電源は切らないで下さい。 システム異常時などに、IPBird-2100 の電源を OFF しないで、簡単にイニシャルできるようになっています。

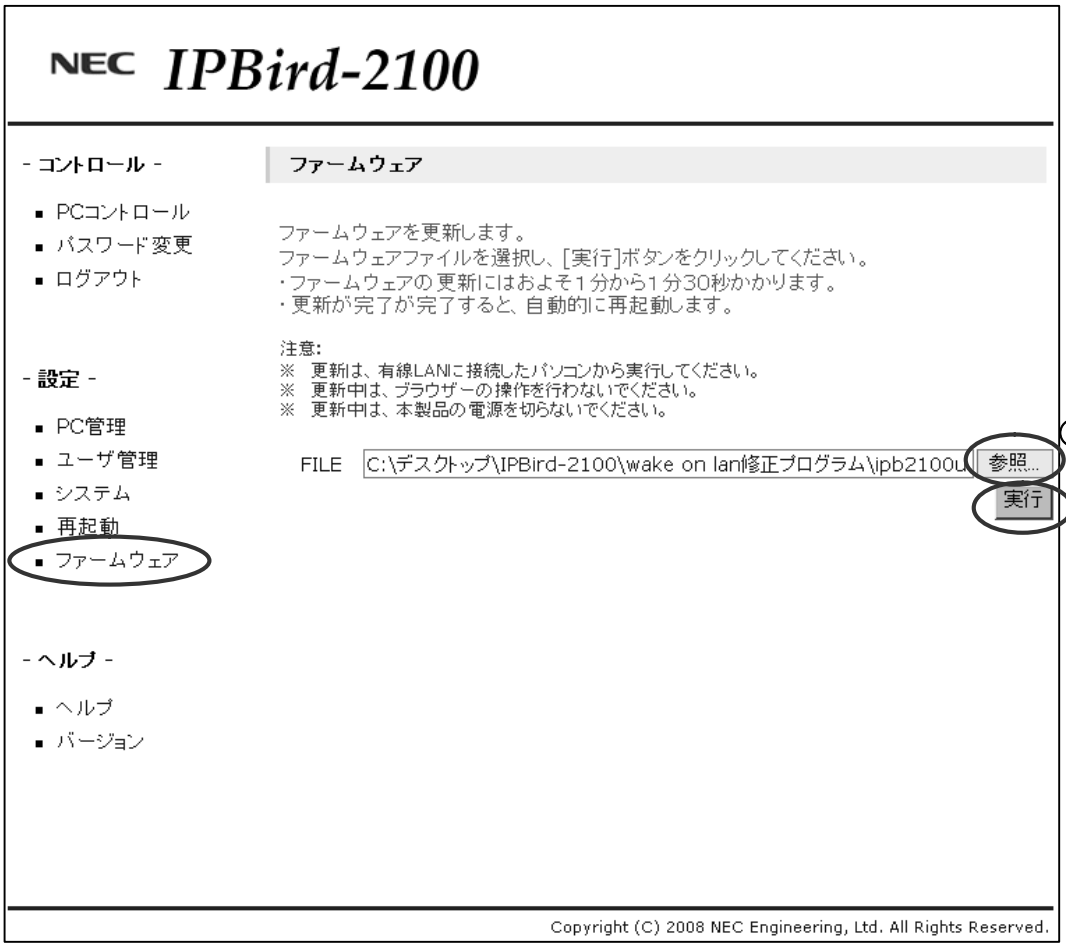
5-2-5 ファームウェア

注意：PC 登録情報とユーザ登録情報はファームウェア更新後も引き継がれますが、念の為バックアップを行ってください。

ファームウェア更新の方法

① 「参照」ボタンをクリックして、ファームウェア・アップデートファイルを選択してください。

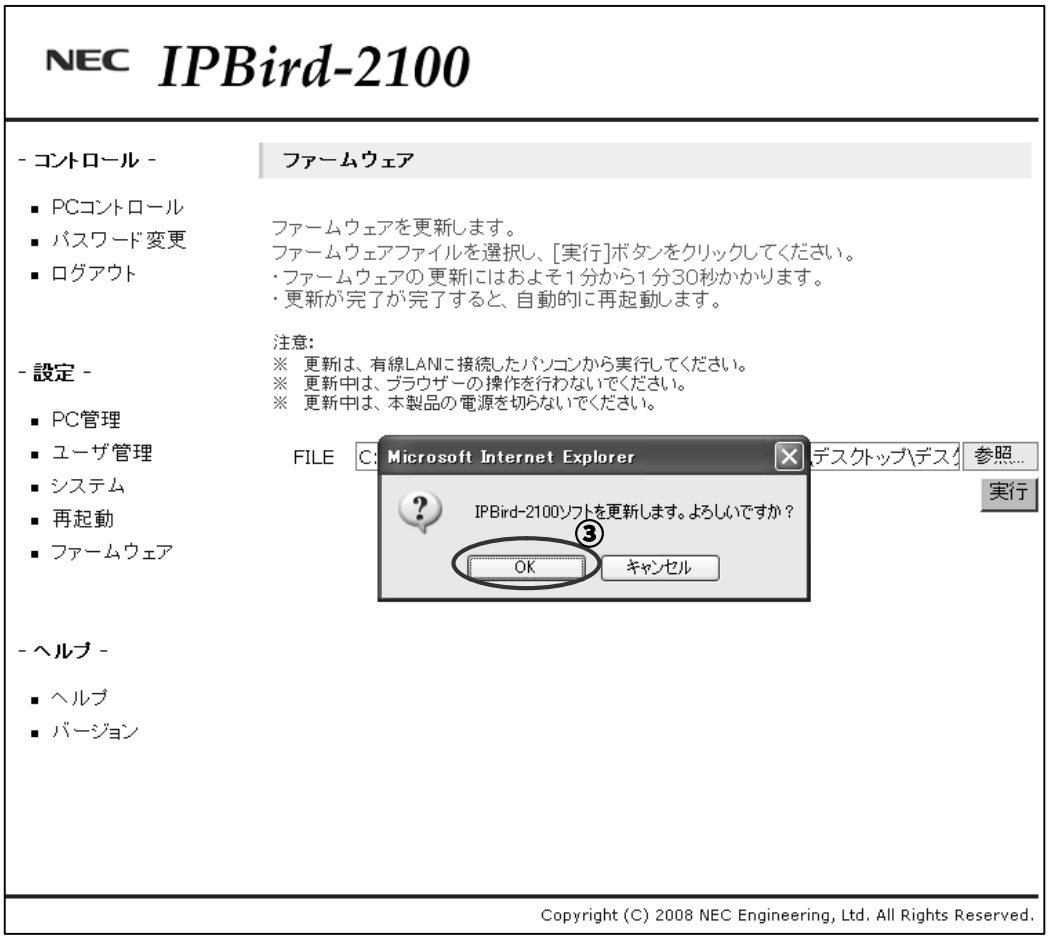
② アップデートファイルが、FILE 欄に記載されたことを確認して、「実行」ボタンをクリックします。



③　確認画面が表示されますので、「OK」ボタンをクリックします。

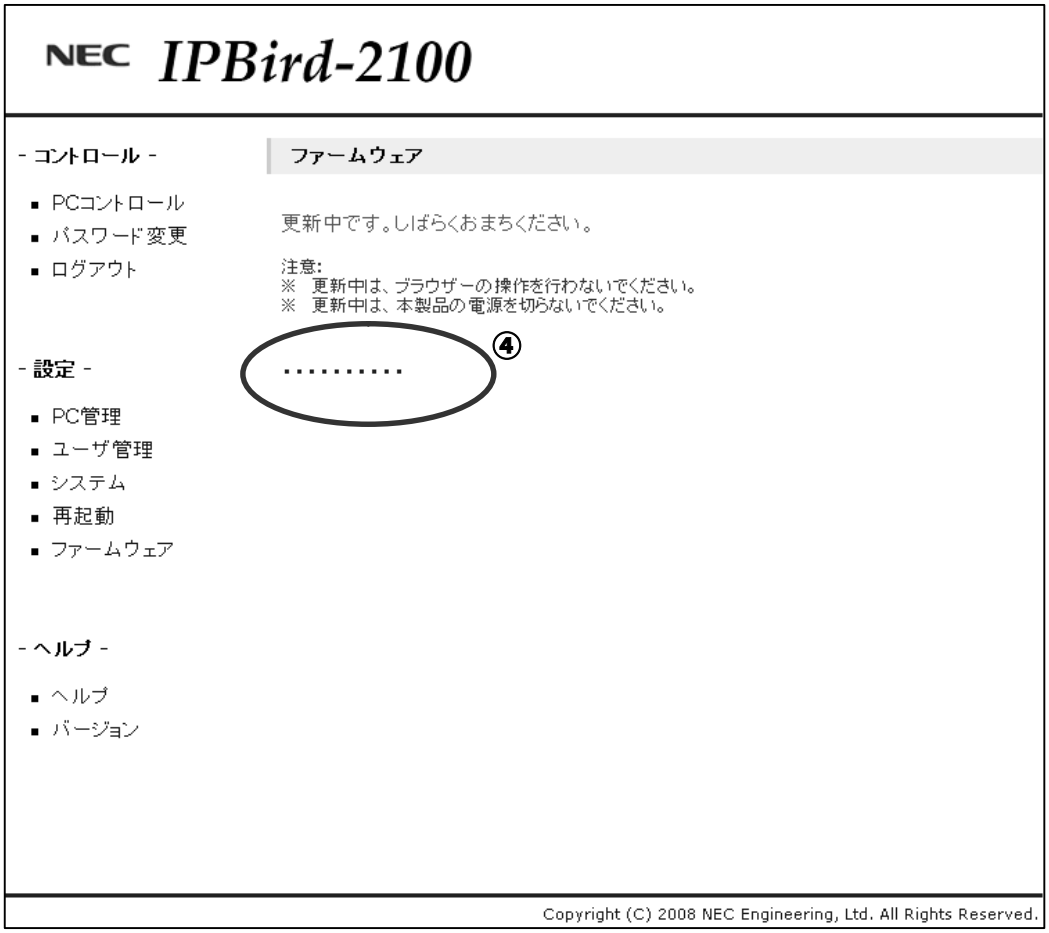
※ファームウェアの更新にはおよそ 1 分～1 分 30 秒かかります。
更新が完了すると、自動的に再起動します。

注意：更新は、有線 LAN に接続したパソコンから実行してください。
更新中は電源を切らないでください。故障の原因となります。

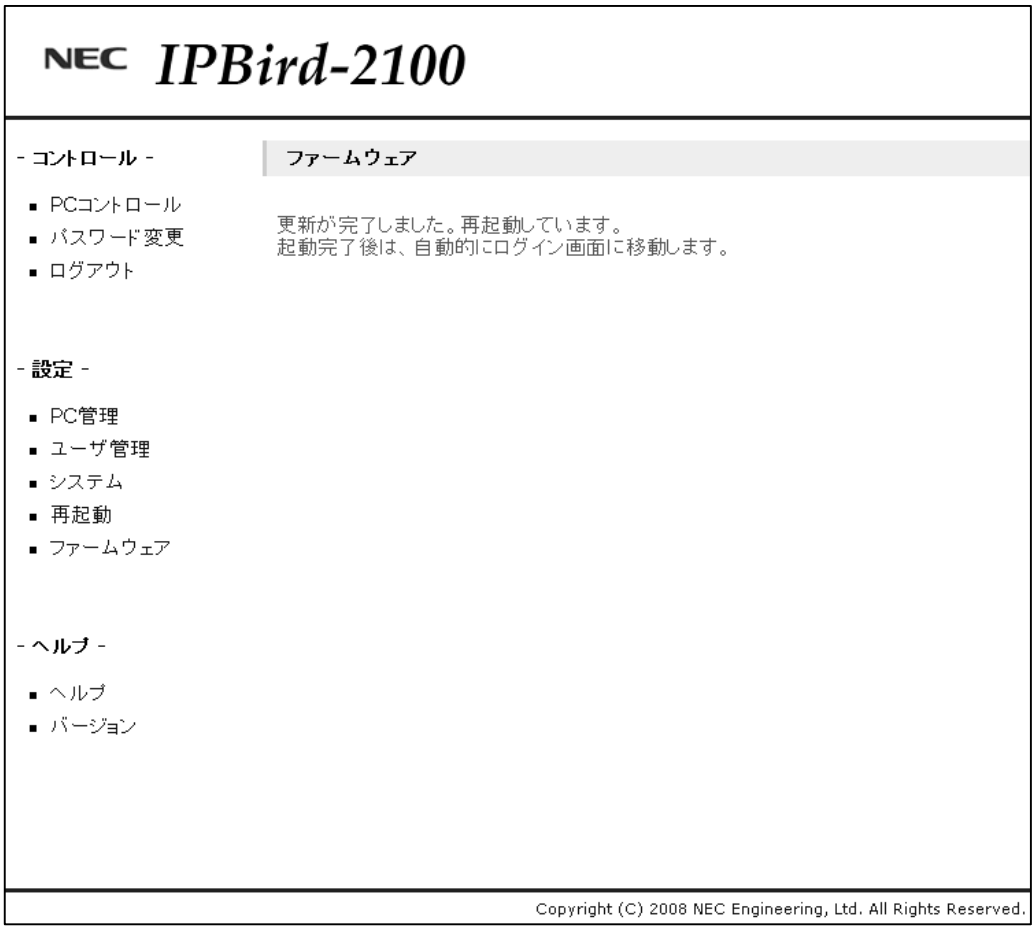


④　「更新中です。しばらくおまちください。」のメッセージが表示され、下記のように“・・・・・”の表示がされカウントが始まります。

注意：更新中は、ブラウザの操作を行わないでください。
更新中は、本製品の電源を切らないでください。故障の原因となります。



⑤ “・・・・・”のカウントが終了すると、「更新が完了しました。再起動しています。起動完了後は、自動的にログイン画面に移動します。」のメッセージが表示され、しばらくすると再起動を開始します。終了後ログイン画面に戻ります。



5-3 ヘルプ項目

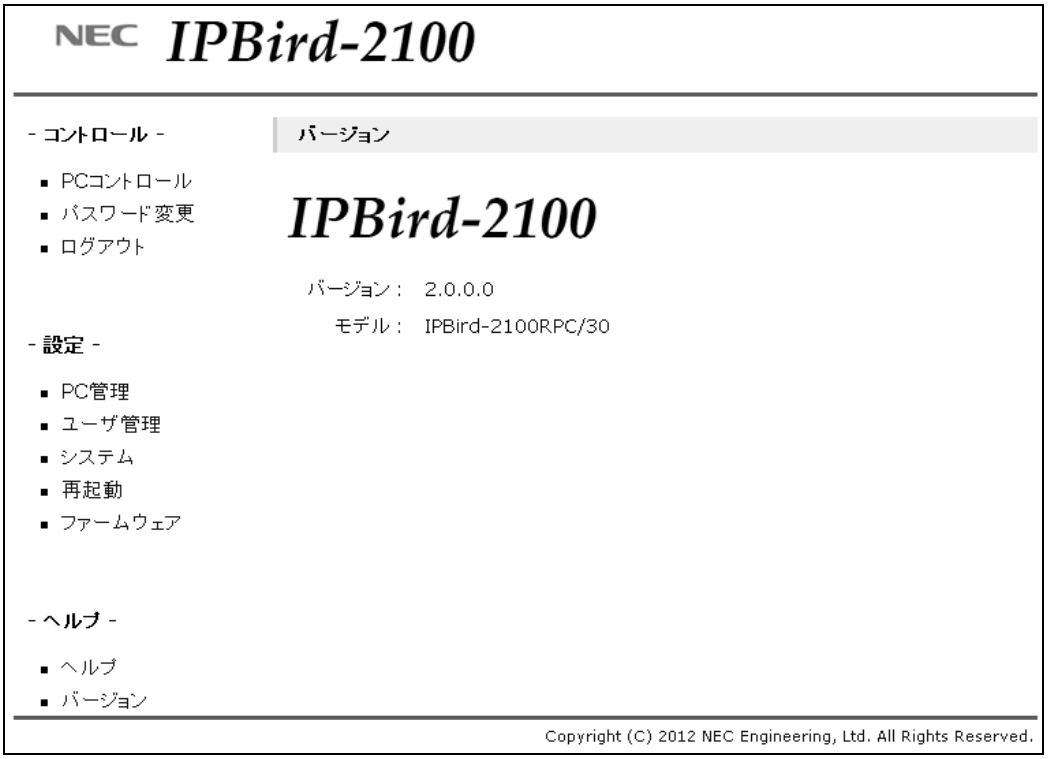
5-3-1 ヘルプ

電子マニュアルの URL を表示します。

ヘルプ
下記 URL へのリンクが記載されています。 URL http://www.nec.co.jp/solution/engsl/pro/ipbird2100/manual.html

5-3-2 バージョン

ファームウェアのバージョン情報、モデル名を表示します。



バージョン
コントロールメニューのバージョン項目をクリックすると、ファームウェアのバージョン情報およびモデル名を表示します。

第4章 ＷＥＢ画面（運用管理者用）

1　概要

運用管理者用の WEB 画面では以下の項目を行なうことができます。

・リモートデスクトップ PC の設定の登録・変更
・ユーザの設定の登録・変更
・パスワードの設定および変更
・PC コントロールの表示
・リモートデスクトップ PC の電源 ON
・ヘルプ参照
・ファームウェアのバージョンおよびモデル名の確認

なお、動作確認済ブラウザは以下のとおりです。

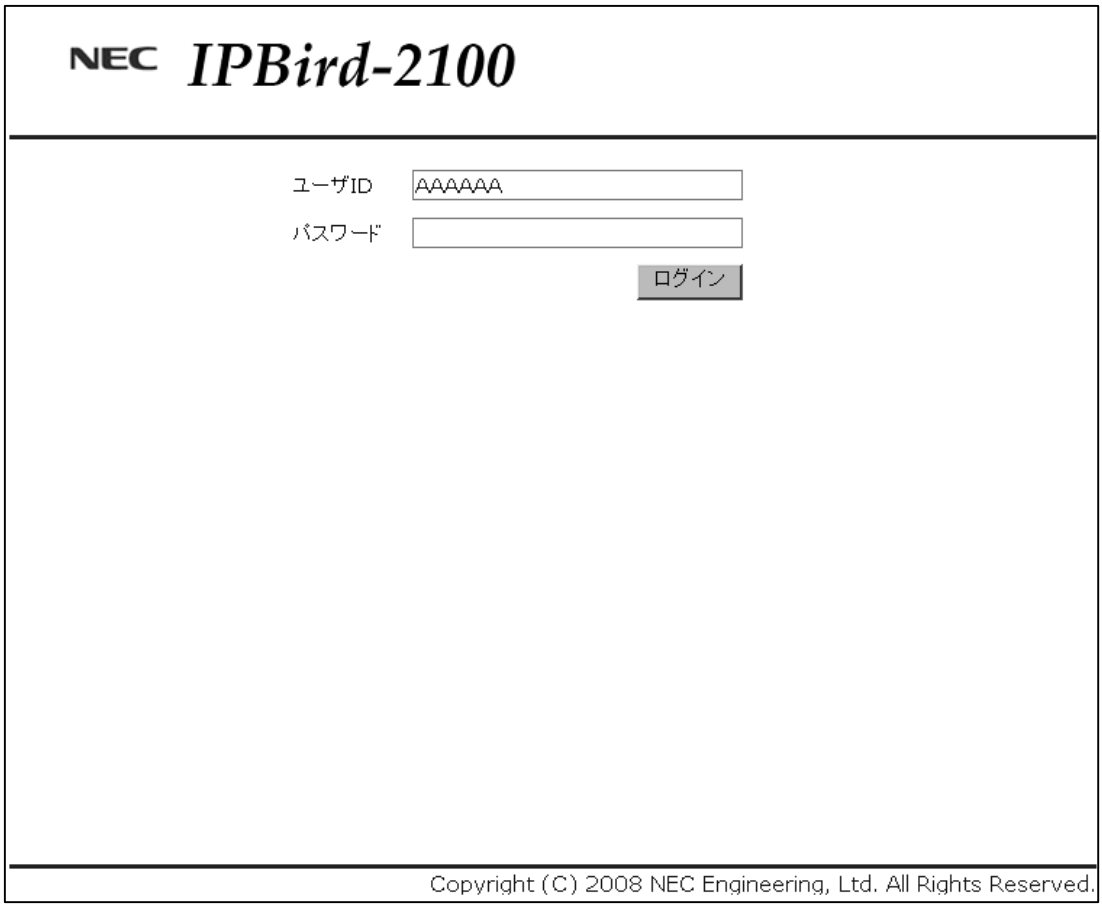
- Internet Explorer Version 6～9
- Safari Version5.1.7
- Android 2.3.3、2.3.4、4.0、4.0.3、4.0.4 標準ブラウザ
- Google Chrome Version 21.0.1180.83
- Firefox Version 14.0.1
- Opera 12.02
- Opera Mobile 12.00
- Opera mini 7.0

2　ユーザ認証（運用管理者用）

WEB 画面が表示されたら、ユーザ ID とパスワード入力し、「ログイン」をクリックしてください。
※初期パスワードは無しです。空欄のまま「ログイン」をクリックしてください。

パスワードの変更方法については、5-1-2 パスワードの変更（⇒P.36）を参照してください。

以下、ユーザ認証についてはシステム管理者用と同様となります。（⇒P.25）



3　WEB 画面（運用管理者用）構成

WEB 画面（運用管理者用）の構成は、以下の通りです。

① 製品ロゴ
② メニュー項目
　・コントロール項目
　・設定項目
　・ヘルプ項目
③ メニュー内容

WEB のメイン画面はフレームによって左右に分かれており、左のフレームにメニュー項目が配置されます。メニュー項目をクリックすると、右のフレームにメニュー内容が表示され、各種設定及び実行を行ないます。

WEB 画面（一般ユーザ用）のトップページにアクセスした際の最初のページは、左のフレームにメニュー画面、右のフレームに PC コントロール画面が表示された状態（上図）となります。

システム管理者用の WEB 画面と違い、「設定」項目が、PC 管理とユーザ管理のみとなります。

4　メニュー項目（運用管理者用）

WEB 画面（運用管理者用）のメニュー項目と各概要は、以下の通りです。

コントロール項目（5-1）	
PC コントロール	コンピュータ名一覧、各 PC の電源状態および制御ボタンの表示。 各 PC を制御作動させることができます。
パスワード変更	パスワードを変更することができます。
ログアウト	「ログアウト」項目をクリックすることにより、ログイン状態が解除され最初のログイン画面に戻ります。
設定項目（5-2）	
PC 管理	リモートデスクトップ PC の新規登録、PC の MAC アドレスや IP アドレスの変更などの設定をすることができます。
ユーザ管理	ユーザ ID の新規登録、ユーザの権限選択、使用可能な PC の登録、 変更などの設定をすることができます。
ヘルプ項目（5-3）	
ヘルプ	下記 URL へのリンクが記載されています。 URL http://www.nec.co.jp/solution/engsl/pro/ipbird2100/manual.html
バージョン	ファームウェアバージョンおよびモデル名の確認ができます。

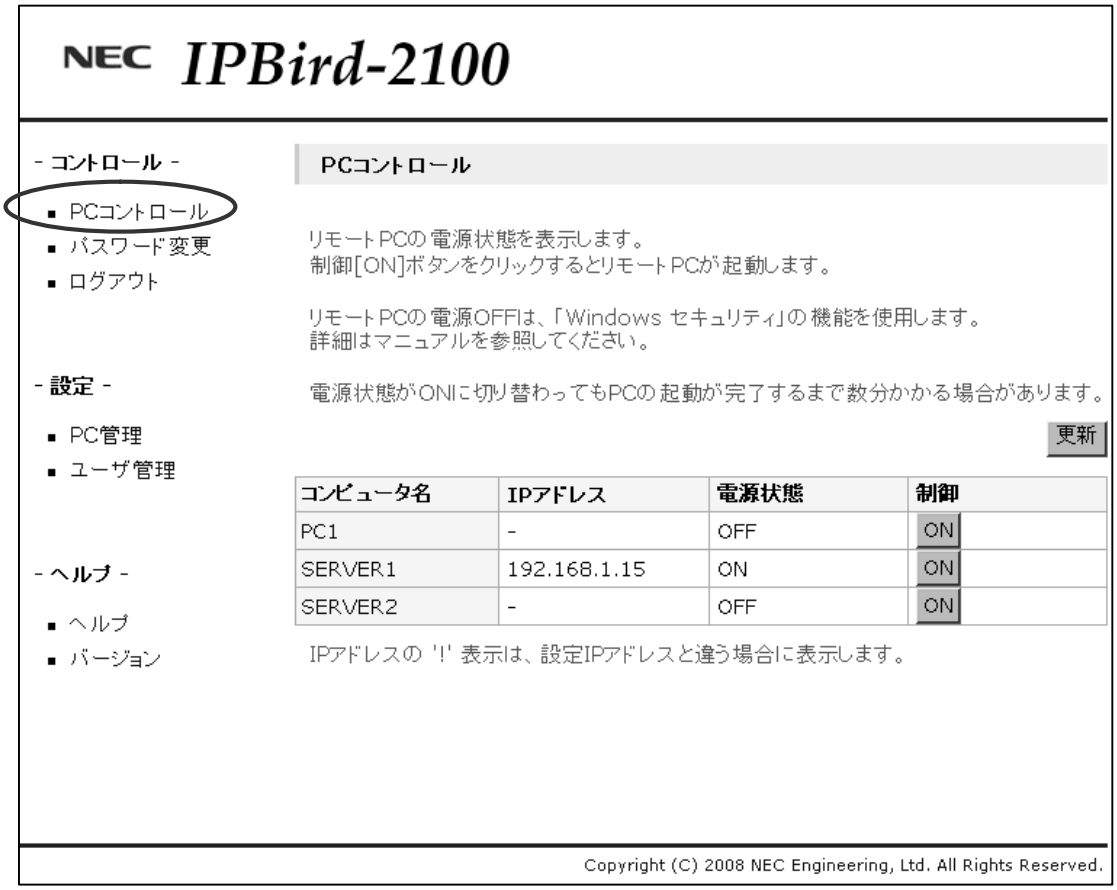
5　メニュー内容（運用管理者用）

WEB 画面（運用管理者用）の各メニュー内容について説明します。

5-1　コントロール項目

5-1-1 PC コントロール

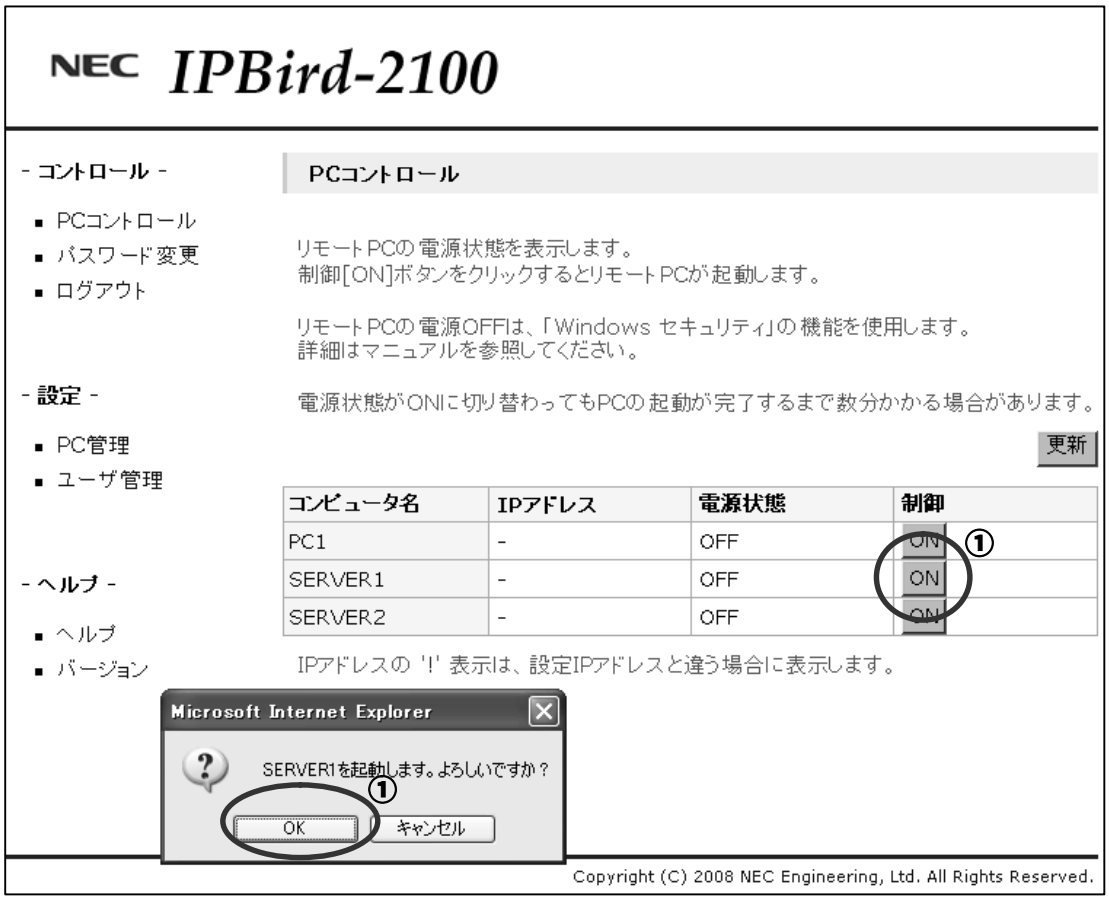
コンピュータ名一覧、各 PC の電源状態および制御ボタンを表示します。
また、各 PC を制御作動させることができます。



PC コントロール	
コンピュータ名	現在登録されている PC の一覧を表示します。
IP アドレス	PC の電源が ON の場合、IP アドレスを表示します。 OFF の場合は表示されません。
電源状態	電源の ON／OFF 状態を表示します。 電源 ON から電源 OFF の表示に切り替わるまで、時間がかかる場合があります。
制御	「ON」ボタンをクリックすることにより、遠隔で PC を起動することができます。（⇒P.74）
更新	「更新」ボタンをクリックすることにより、PC の電源状態が最新の状態に変わります。

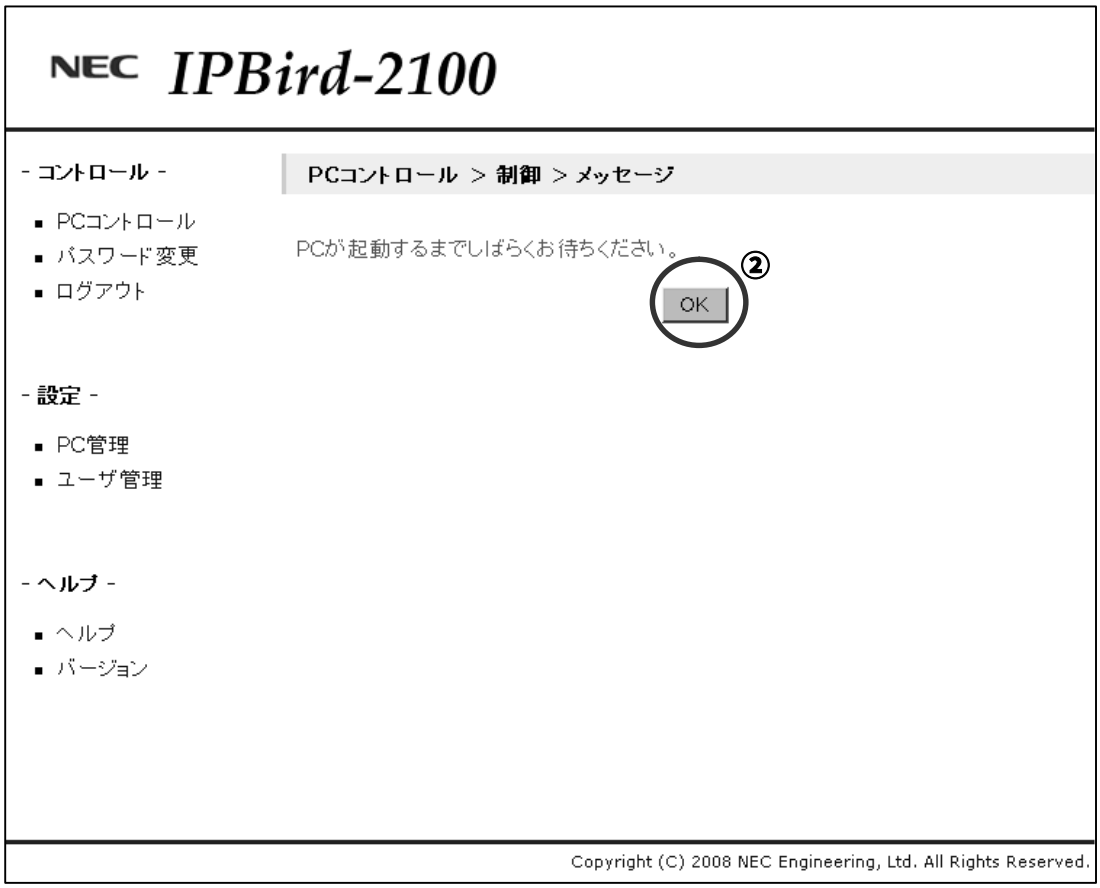
PC の制御

① 制御の「ON」ボタンをクリックすると、「○○を起動します。よろしいですか？」のメッセージが表示されるので、「OK」ボタンをクリックします。



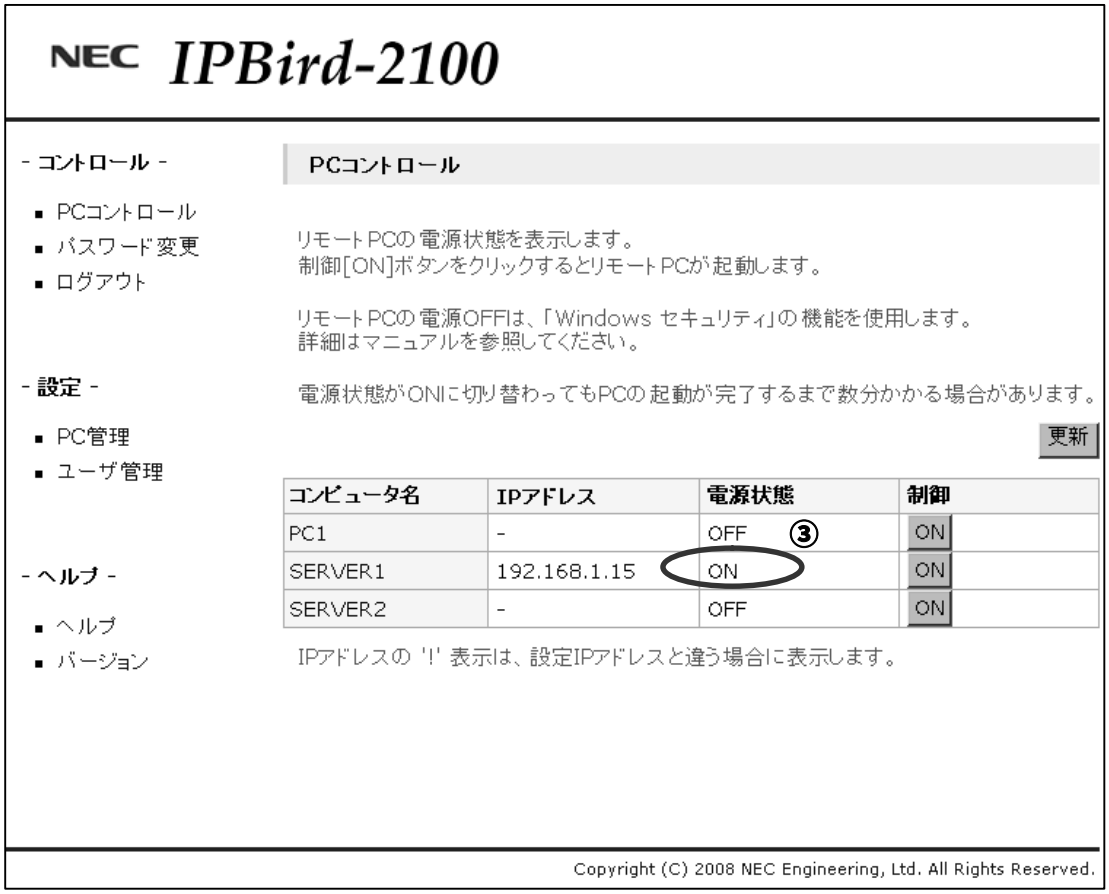
② 「PC が起動するまでしばらくお待ちください。」のメッセージが表示されますので、「OK」ボタンをクリックしてください。

参考：PC が起動するのに数十秒～数分かかります。



③ PC コントロールの画面にて、電源状態が ON になっていることを確認してください。

注意：PC コントロール画面の電源状態が ON になっても、リモートデスクトップ PC の接続については、セキュリティソフトやその他ソフトが原因で、接続されるまでに時間がかかる場合があります。

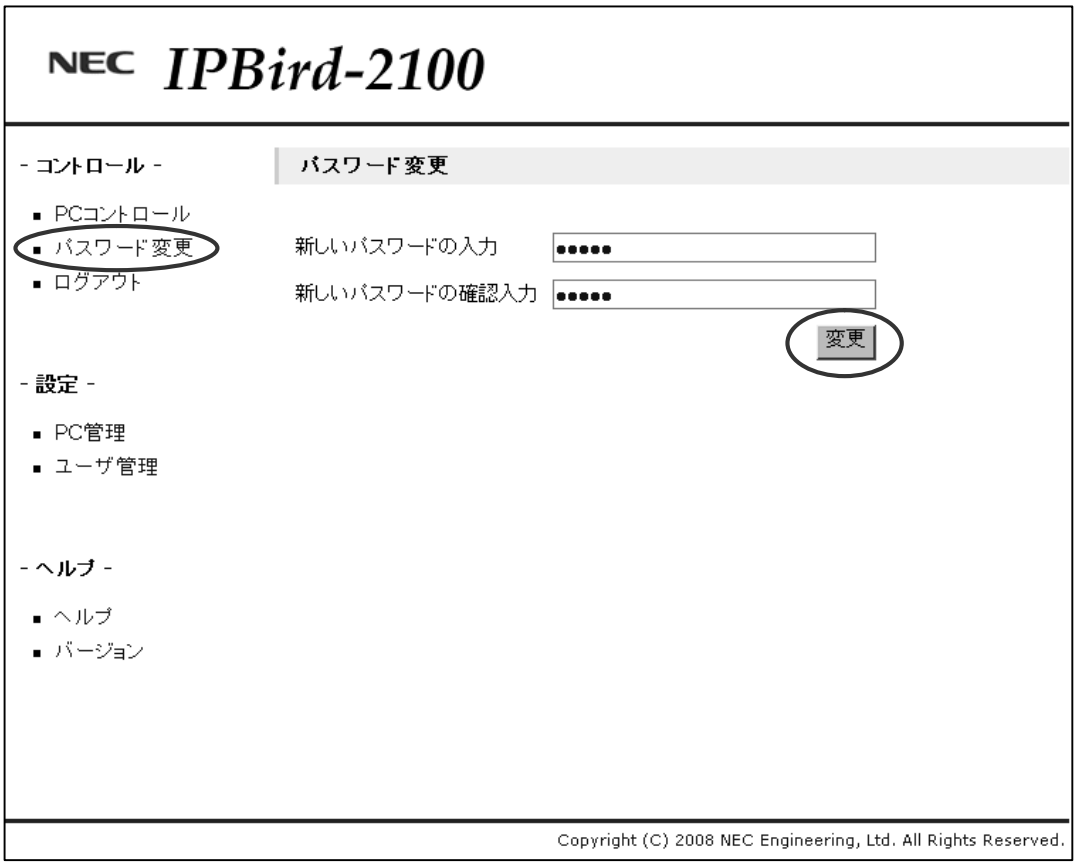


参考

DHCP で PC をに IP アドレスを割り当てている場合、サブネットの範囲が大きいと PC コントロール画面が表示されるまでに時間がかかることがあります。

5-1-2 パスワード変更

パスワードの変更を行います。
新しいパスワードを入力し、「変更」ボタンをクリックして下さい。



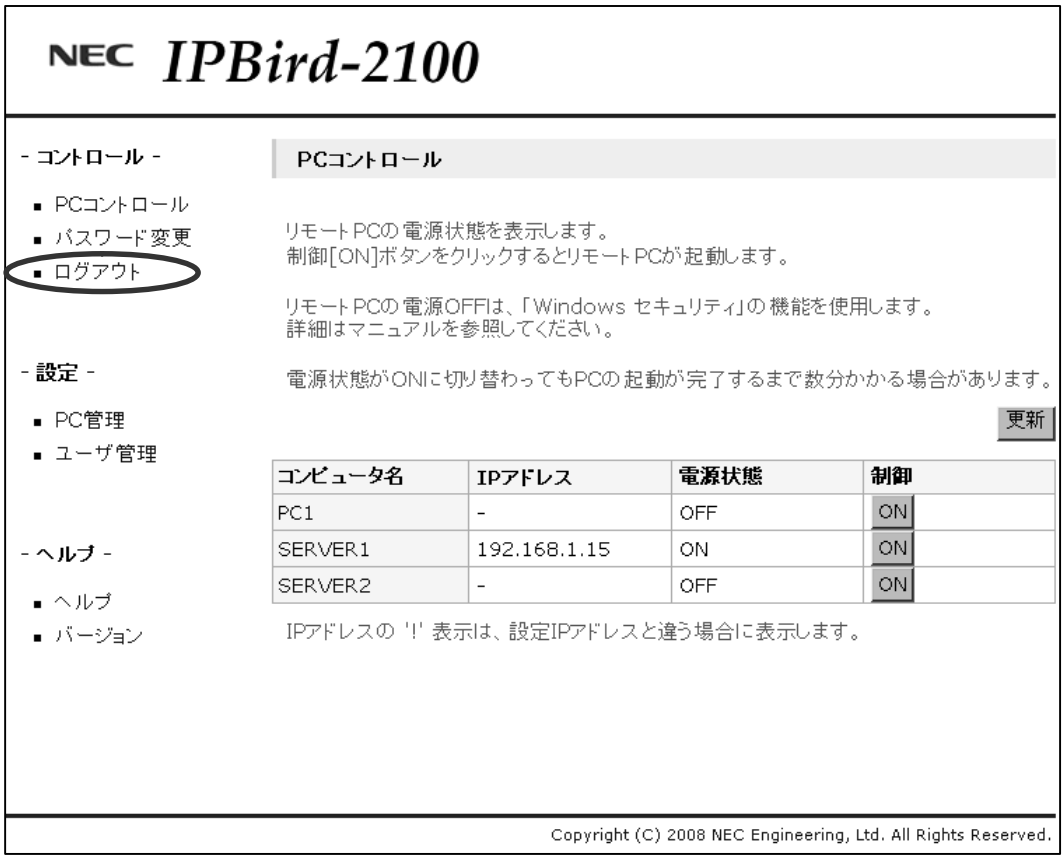
パスワード変更	
新しいパスワードの入力	新しいパスワードを入力します。（最大 15 文字） 例、IPBird1234 入力内容は「●●●●」のように表示されます。
新しいパスワードの 確認入力	新しいパスワードを確認する意味で再度入力します。 入力内容は「●●●●」のように表示されます。
変更	変更ボタンを押すことにより、新しいパスワードに変更されます。

参考

パスワードに使用できる文字は英数字と"-"(ハイフン)が 15 文字までです。）

5-1-3 ログアウト

ログイン状態が解除され最初のログイン画面に戻ります。



ログアウト
コントロールメニューの「ログアウト」項目をクリックすると、ログイン状態が解除され、最初のログイン画面に戻ります。

5-2 設定項目

5-2-1 PC 管理

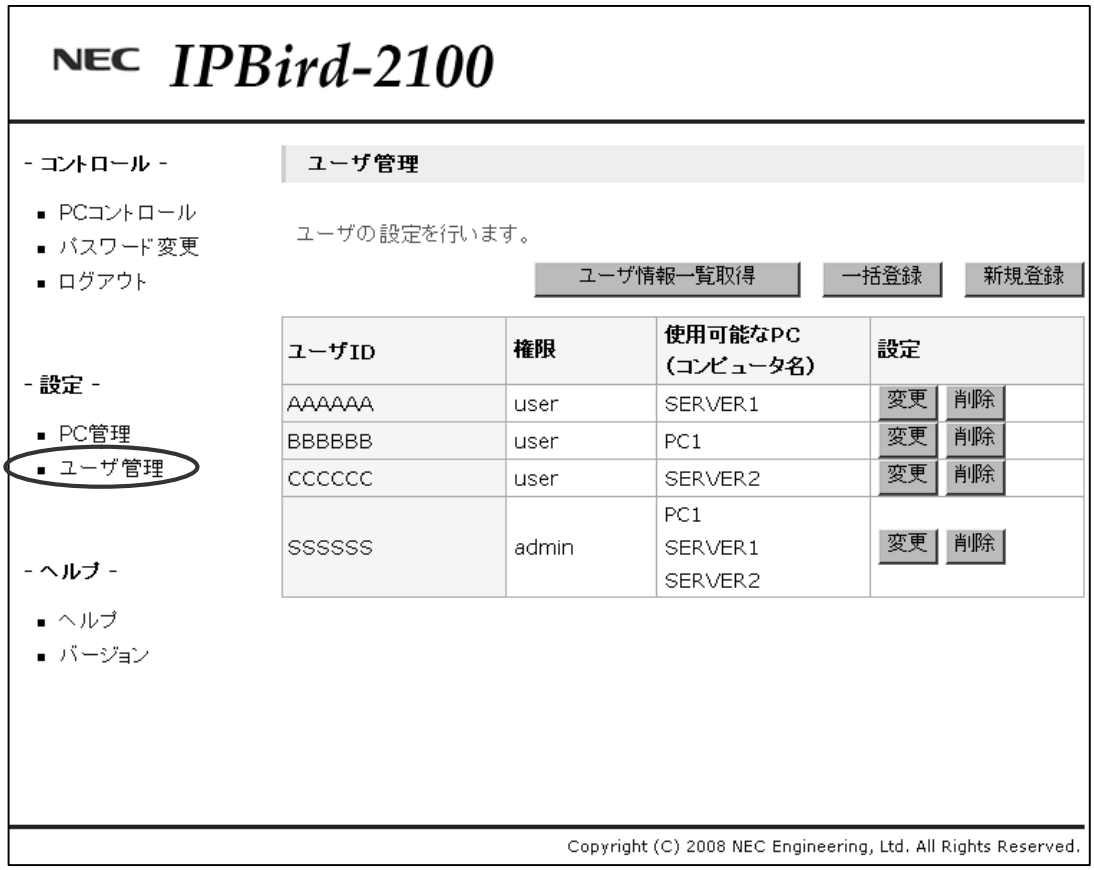
リモートデスクトップ PC の新規登録、PC の MAC アドレスや IP アドレスの変更などの設定をすることができます。

PC 管理		
PC 情報一覧取得		登録されている PC 情報の一覧をダウンロードします。(⇒P.46)
一括登録		リモートデスクトップ PC の情報を CSV ファイルより一括登録します。(⇒P.41)
新規登録		リモートデスクトップ PC の情報を新規登録します。(⇒P.39)
コンピュータ名		登録されている PC のコンピュータ名を表示します。
MAC アドレス		登録されている PC の MAC アドレスを表示します。
DHCP / IP アドレス		登録されている PC の IP アドレスを表示します。 IP アドレスが自動取得の場合は DHCP と表示されます。
電源状態		電源状態の ON/OFF を表示します。
設定	変更	設定されている内容を変更したいときに使用します。(⇒P.47)
	削除	設定されているユーザを削除したいときに使用します。(⇒P.48)

※設定方法については、システム管理者用の PC 管理（⇒P.38）を参照してください。

5-2-2 ユーザ管理

ユーザの新規登録、権限や使用可能な PC の変更などの設定をすることができます。



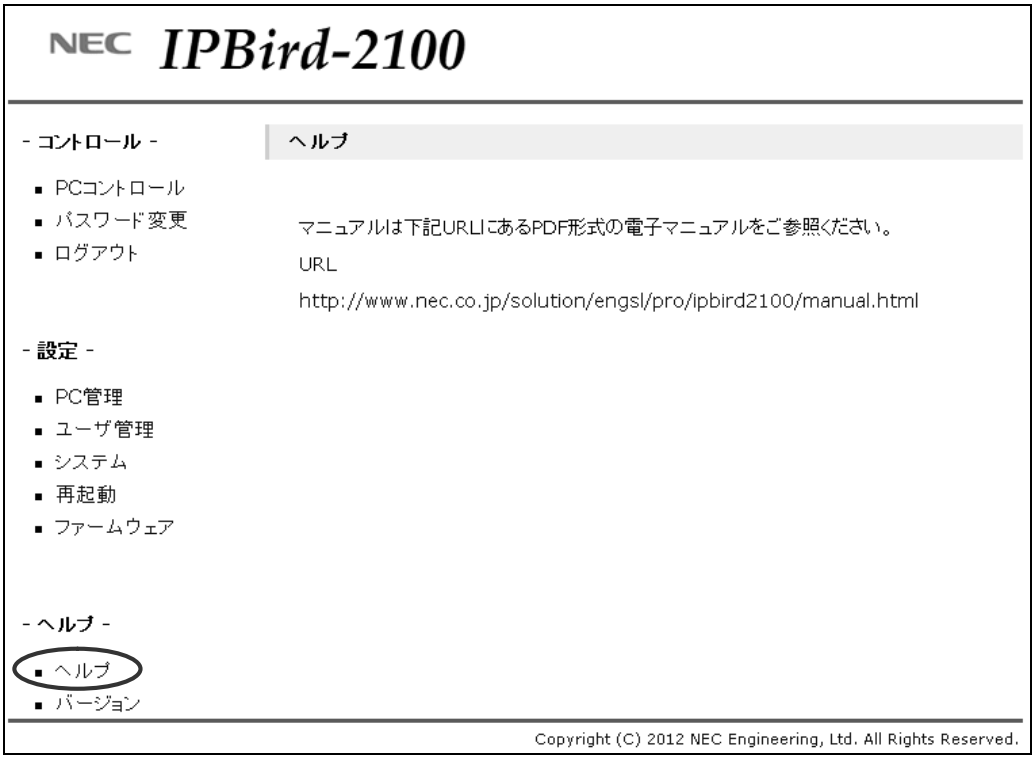
ユーザ管理		
ユーザ情報一覧取得		登録されているユーザ情報の一覧をダウンロードします。(⇒P.57)
一括登録		ユーザ情報を CSV ファイルより一括登録します。(⇒P.52)
新規登録		ユーザ情報を新規登録します。(⇒P.50)
ユーザ ID※		登録してあるユーザ名を表示します。
権限		権限の状況を表示します。 Admin（管理者）および USER（一般）の表示
使用可能な PC （コンピュータ名）		使用可能なコンピュータ名を表示します。
設定	変更	設定されている内容を変更します。(⇒P.58)
	削除	設定されているユーザを削除します。(⇒P.60)

※設定方法については、システム管理者用のユーザ管理（⇒P.49）を参照してください。

5-3 ヘルプ項目

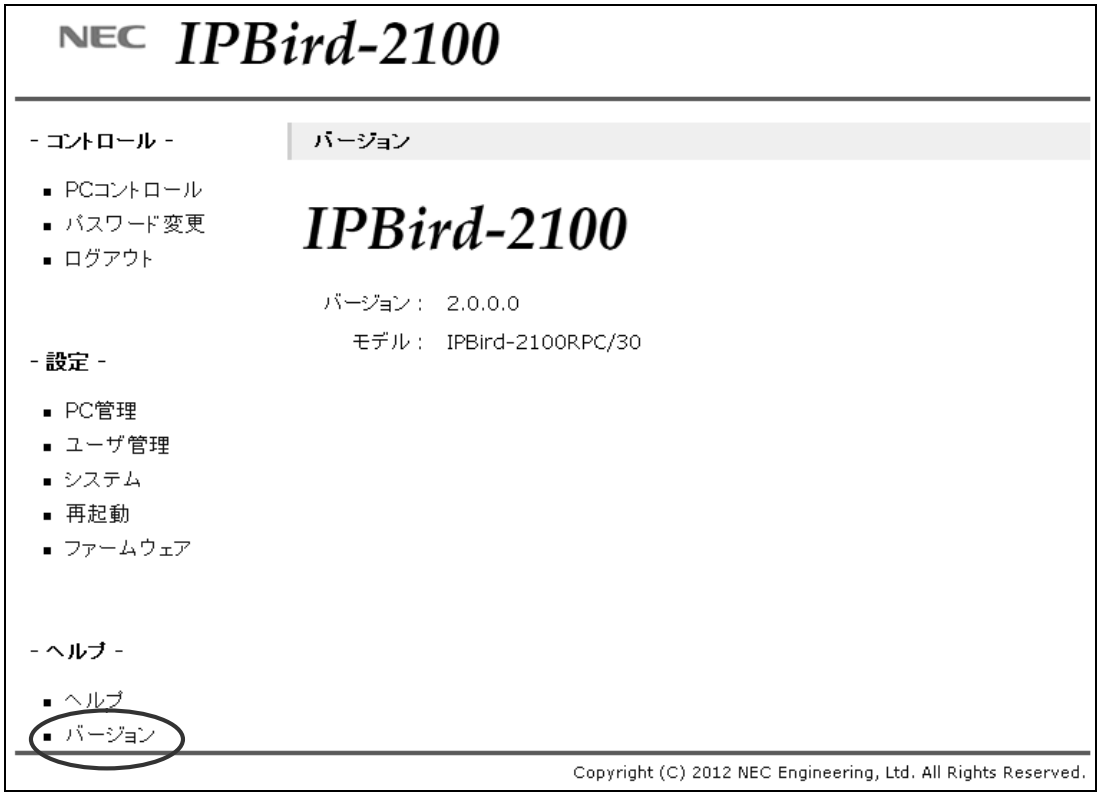
5-3-1 ヘルプ

電子マニュアルの URL を表示します。



ヘルプ
下記 URL へのリンクが記載されています。 URL http://www.nec.co.jp/solution/engsl/pro/ipbird2100/manual.html

5-3-2 バージョン



バージョン
コントロールメニューのバージョン項目をクリックすると、ファームウェアのバージョンおよびモデル名が表示されます。

第5章 ＷＥＢ画面（一般ユーザ用）

1　概要

一般ユーザ用の WEB 画面では以下の項目を行なうことができます。

・ パスワードの設定および変更
・ 状態の表示
・ リモートデスクトップ PC の電源 ON
・ ヘルプ参照
・ ファームウェアのバージョンおよびモデル名の確認

なお、動作確認済ブラウザは以下のとおりです。

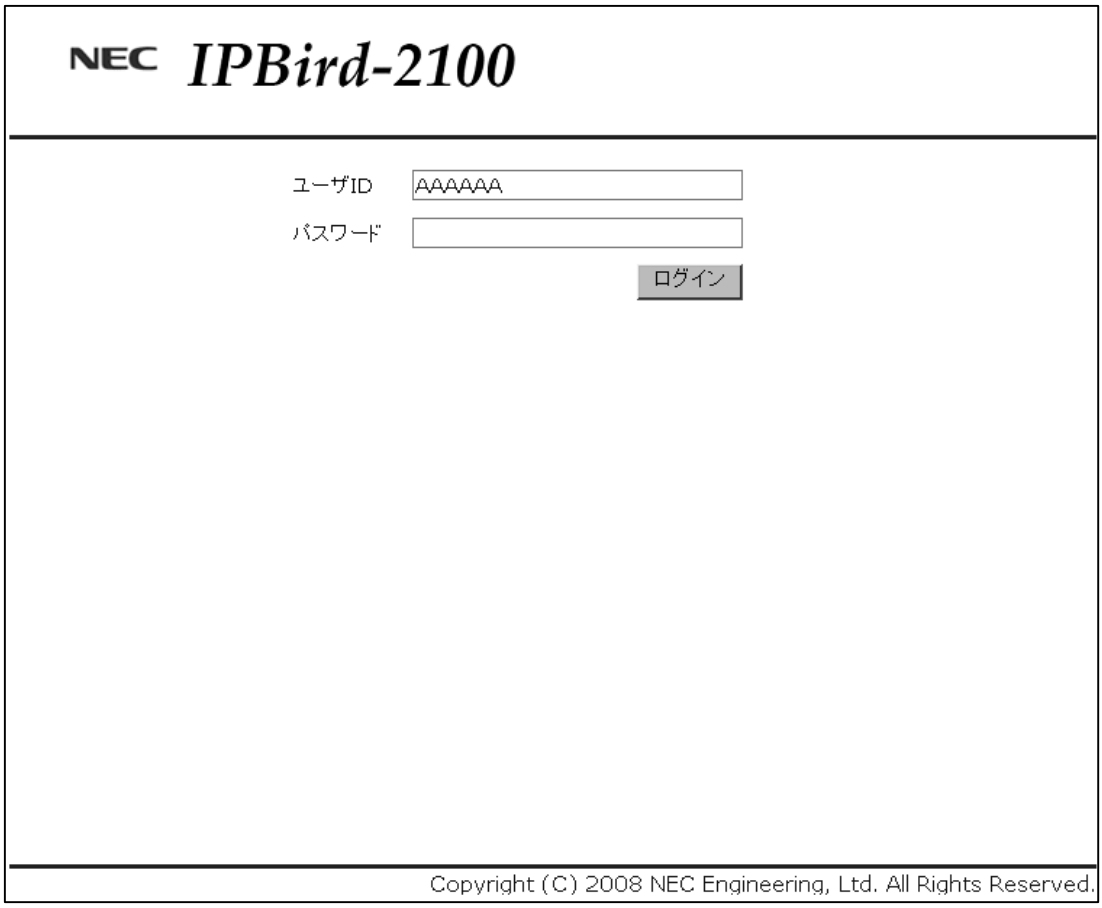
- Internet Explorer Version 6～9
- Safari Version5.1.7
- Android 2.3.3、2.3.4、4.0、4.0.3、4.0.4 標準ブラウザ
- Google Chrome Version 21.0.1180.83
- Firefox Version 14.0.1
- Opera 12.02
- Opera Mobile 12.00
- Opera mini 7.0

2　ユーザ認証（一般ユーザ用）

WEB 画面が表示されたら、ユーザ ID とパスワード入力し、「ログイン」をクリックしてください。
※初期パスワードは無しです。空欄のまま「ログイン」をクリックしてください。

パスワードの変更方法については、5-1-2 パスワードの変更（⇒P.91）を参照してください。

以下、ユーザ認証についてはシステム管理者用と同様となります。（⇒P.25）



3　WEB 画面（一般ユーザ用）構成

WEB 画面（一般ユーザ用）の構成は、以下の通りです。

④ 製品ロゴ
⑤ メニュー項目
　・コントロール項目
　・ヘルプ項目
⑥ メニュー内容

WEB メイン画面はフレームによって左右に分かれており、左のフレームにメニュー項目が配置されます。メニュー項目をクリックすると、右のフレームにメニュー内容が表示され、各種設定及び実行を行ないます。

WEB 画面（一般ユーザ用）のトップページにアクセスした際の最初のページは、左のフレームにメニュー画面、右のフレームに PC コントロール画面が表示された状態（上図）となります。

システム管理者用や運用管理者用の WEB 画面と違い、「設定」項目がありませんので、リモートデスクトップ PC の起動とパスワードの変更のみの設定に限定されます。

4　メニュー項目（一般ユーザ用）

WEB 画面（一般ユーザ用）のメニュー項目と各概要は、以下の通りです。

コントロール項目（5-1）	
PC コントロール	コンピュータ名一覧、各 PC の電源状態および制御ボタンの 表示。 各 PC を制御作動させることができます。
パスワード変更	パスワードを変更することができます。
ログアウト	「ログアウト」項目をクリックすることにより、ログイン状態が解除され最初のログイン画面に戻ります。
ヘルプ項目（5-2）	
ヘルプ	下記 URL へのリンクが記載されています。 URL http://www.nec.co.jp/solution/engsl/pro/ipbird2100/manual.html
バージョン	ファームウェアバージョンおよびモデル名の確認ができます。

5　メニュー内容（一般ユーザ用）

WEB 画面（一般ユーザ用）の各メニュー内容について説明します。

5-1　コントロール項目

5-1-1 PC コントロール

コンピュータ名一覧、各 PC の電源状態および制御ボタンを表示します。
また、各 PC を制御作動させることができます。

PC コントロール	
コンピュータ名	現在登録されている PC の一覧を表示します。
IP アドレス	PC の電源が ON の場合、IP アドレスを表示します。 OFF の場合は表示されません。
電源状態	電源の ON／OFF 状態を表示します。 電源 ON から電源 OFF の表示に切り替わるまで、時間がかかる場合があります。
制御	「ON」ボタンをクリックすることにより、遠隔で PC を起動することができます。（⇒P.88）
更新	「更新」ボタンをクリックすることにより、PC の電源状態が最新の状態に変わります。

制御の方法

① 制御の「ON」ボタンをクリックすると、確認画面が表示されるので、「OK」ボタンをクリックします。

② 「PC が起動するまでしばらくお待ちください。」のメッセージが表示されますので、「OK」ボタンをクリックしてください。

※PC が起動するまで数十秒～数分かかります。

参考

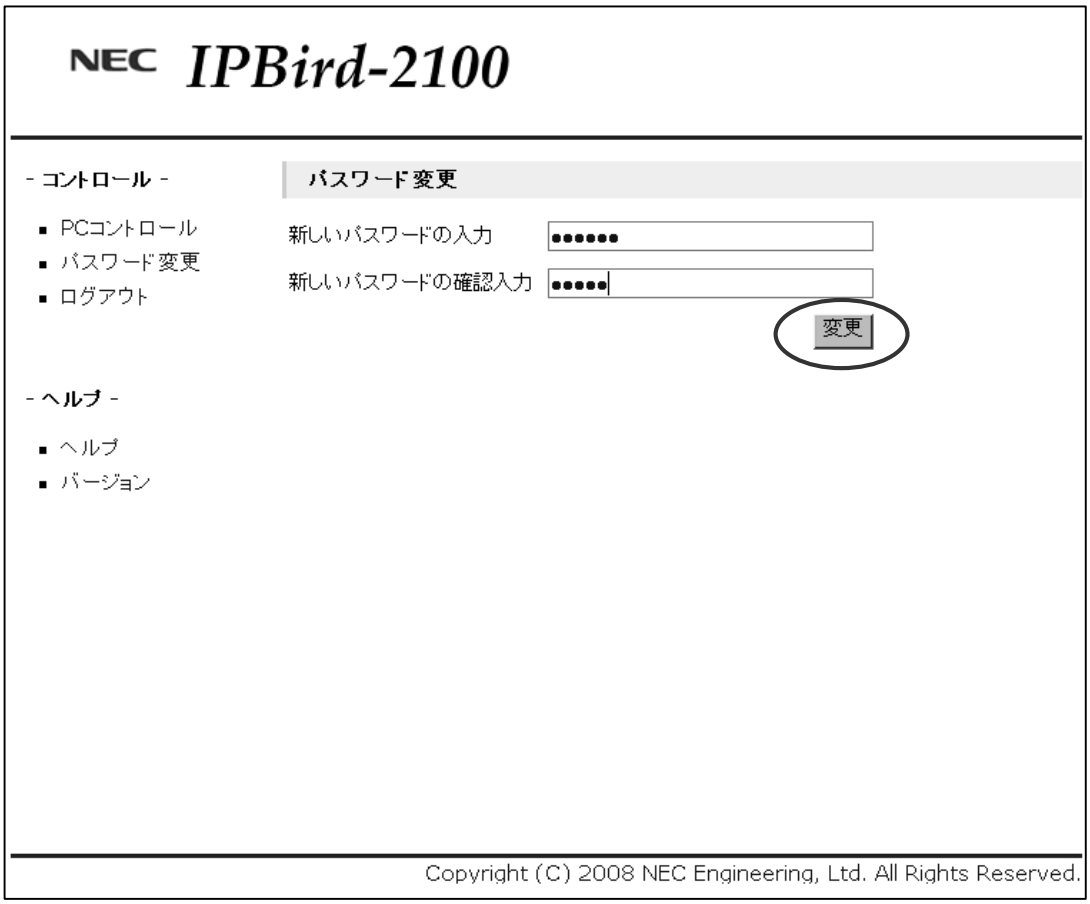
DHCP で PC をに IP アドレスを割り当てている場合、サブネットの範囲が大きいと PC コントロール画面が表示されるまでに時間がかかることがあります。

③ PC コントロールの画面にて、電源状態が ON になっていることを確認してください。

注意：PC コントロール画面の電源状態が ON になっても、リモートデスクトップ PC の接続については、セキュリティソフトやその他ソフトが原因で、接続されるまでに時間がかかる場合があります。

5-1-2 パスワード変更

パスワードを変更します。
新しいパスワードを入力し、「変更」ボタンをクリックして下さい。



パスワード変更	
新しいパスワードの入力	新しいパスワードを入力します。（最大 15 文字） 例、IPBird1234 入力内容は「●●●●」のように表示されます。
新しいパスワードの 確認入力	新しいパスワードを確認する意味で再度入力します。 入力内容は「●●●●」のように表示されます。
変更	変更ボタンを押すことにより、新しいパスワードに変更されます。

参考

パスワードに使用できる文字は英数字と"-"(ハイフン)が 15 文字までです。）

5-1-3 ログアウト

ログイン状態が解除され最初のログイン画面に戻ります。

ログアウト
コントロールメニューの「ログアウト」項目をクリックすると、ログイン状態が解除され、最初のログイン画面に戻ります。

5-2 ヘルプ項目

5-2-1 ヘルプ

電子マニュアルの URL を表示します。

ヘルプ
下記 URL へのリンクが記載されています。 URL http://www.nec.co.jp/solution/engsl/pro/ipbird2100/manual.html

5-2-2 バージョン

バージョン
コントロールメニューのバージョン項目をクリックすると、ファームウェアのバージョンおよびモデル名が表示されます。

第6章 参考

1 BIOS 設定
2 スタンバイ状態・休止状態の対応
3 リモートデスクトップの接続
4 リモートデスクトップの切断
5 リモートデスクトップのシャットダウン

1　BIOS 設定

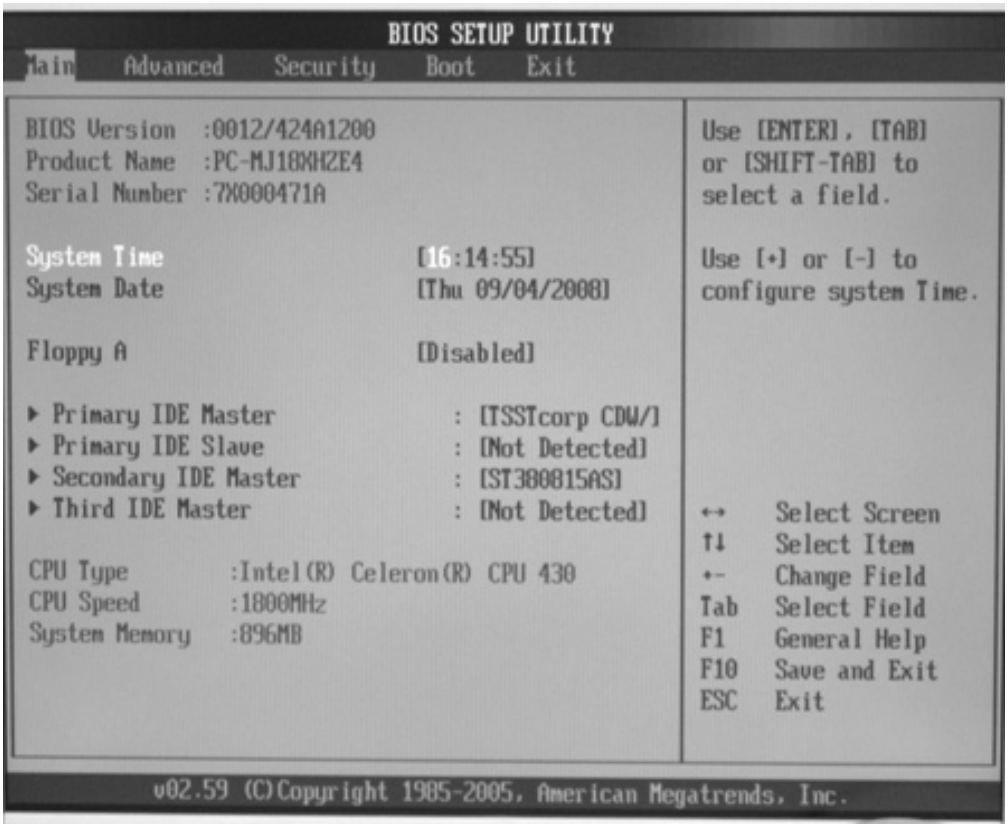
Wake On LAN 機能を有効にするためには、BIOS の設定が必要となります。
PC のマニュアルを参照、または PC メーカーにお問い合わせください。
起動するデスクトップ PC の Wake On LAN の設定を有効にしてください。

参考：以下の作業は、リモートデスクトップ接続される側の PC で行ってください。

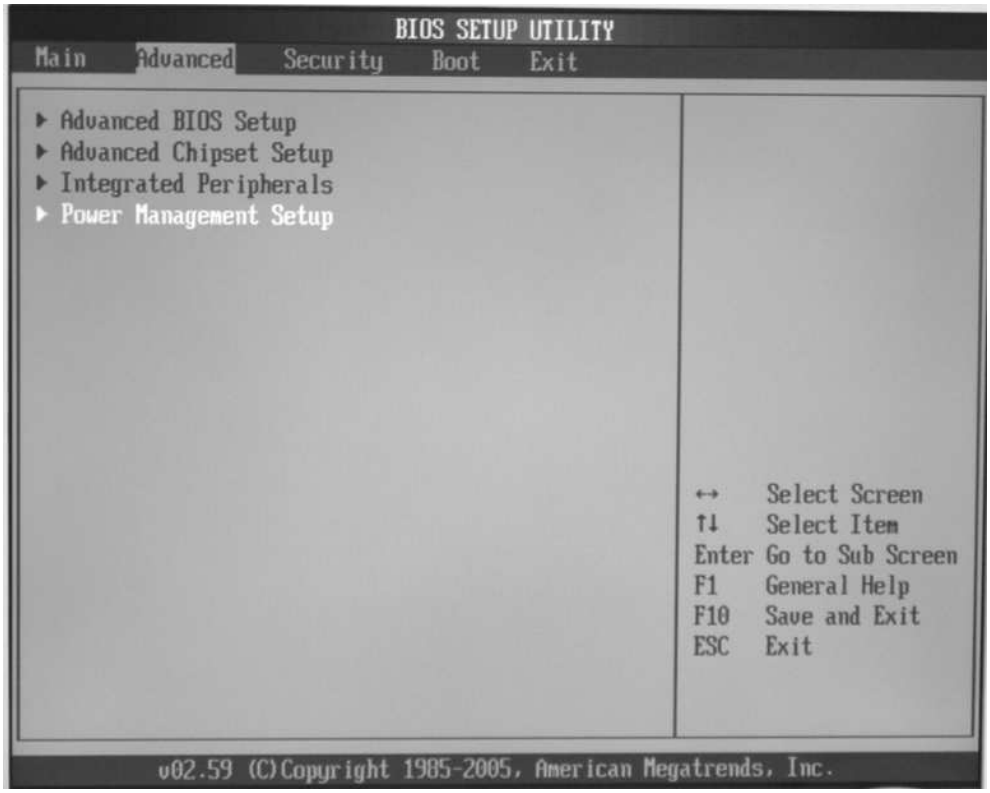
例として、NEC Mate MJ18X と NEC Mate MA17X/ NEC Mate MA20V の場合について記載します。

NEC Mate MJ18X の場合

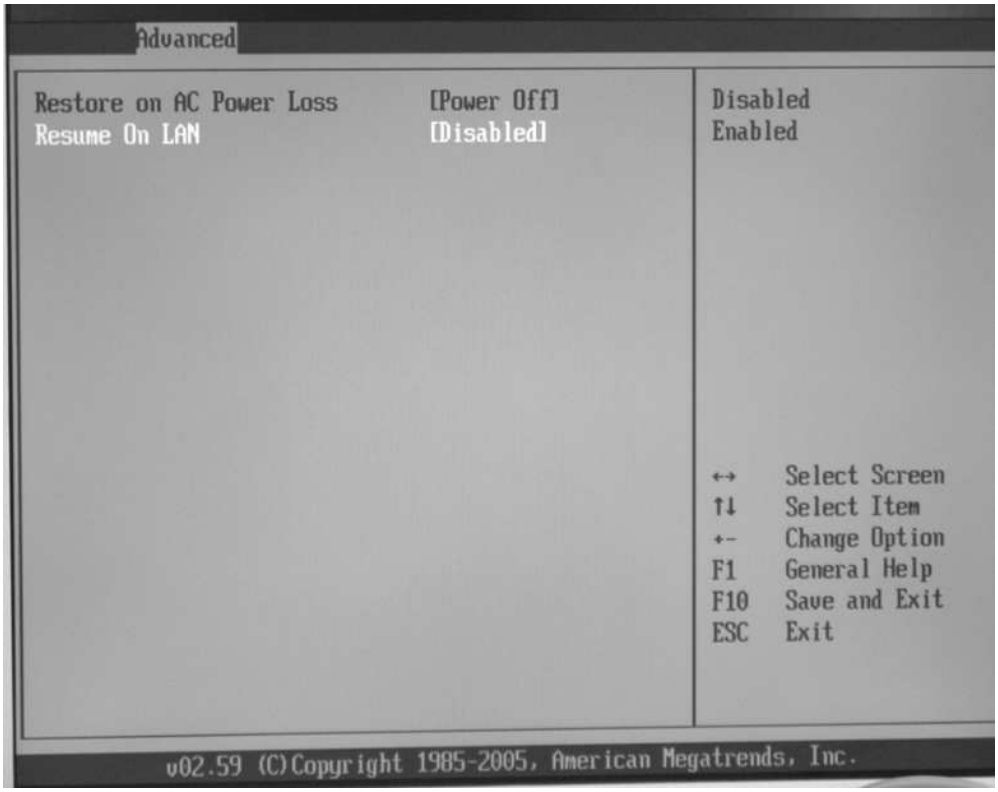
① BIOS の Main 画面より、→キーにて Advanced 画面に移動させます。


BIOS SETUP UTILITY
Main Advanced Security Boot Exit
BIOS Version :0012/424A1200
Product Name :PC-MJ18XHZE4
Serial Number :7X000471A
System Time [16:14:55]
System Date [Thu 09/04/2008]
Floppy A [Disabled]
▶ Primary IDE Master : [TSSTcorp CDW/]
▶ Primary IDE Slave : [Not Detected]
▶ Secondary IDE Master : [ST380815AS]
▶ Third IDE Master : [Not Detected]
CPU Type :Intel(R) Celeron(R) CPU 430
CPU Speed :1800MHz
System Memory :896MB
Use [ENTER], [TAB] or [SHIFT-TAB] to select a field.
Use [+] or [-] to configure system Time.
↔ Select Screen
↑↓ Select Item
+- Change Field
Tab Select Field
F1 General Help
F10 Save and Exit
ESC Exit
v02.59 (C)Copyright 1985-2005, American Megatrends, Inc.

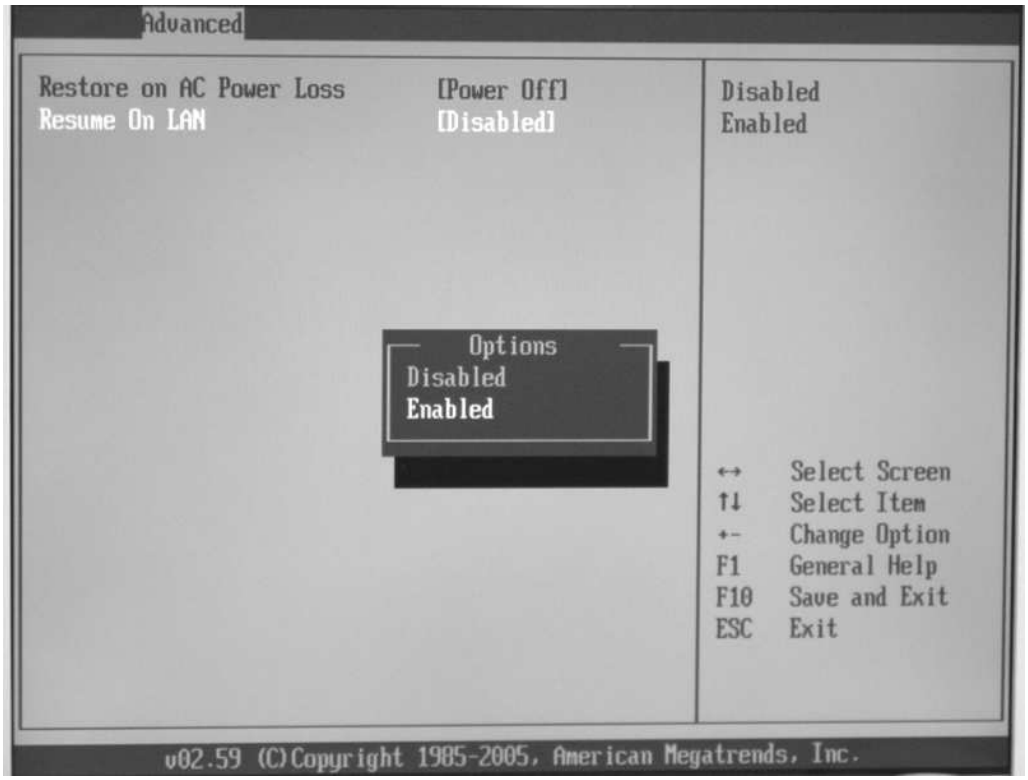
② Advanced 画面に移動したら、↓キーにて Power Management Setup に移動させ、Enter キーを押します。



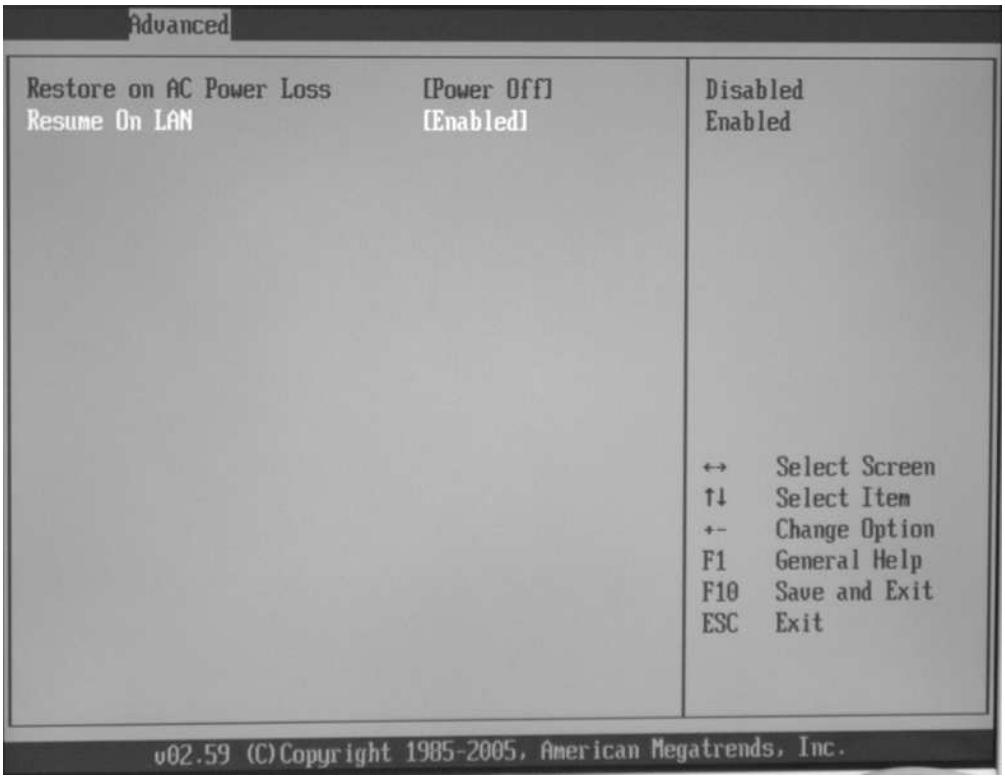
③ ↓キーにて Resume On LAN に移動させます。通常は「Disabled」になっていることを確認して、Enter キーを押します。



④ **以下のような Options 画面が表示されたら、↓キーにて Enabled に移動させ、Enter キーを押します。**



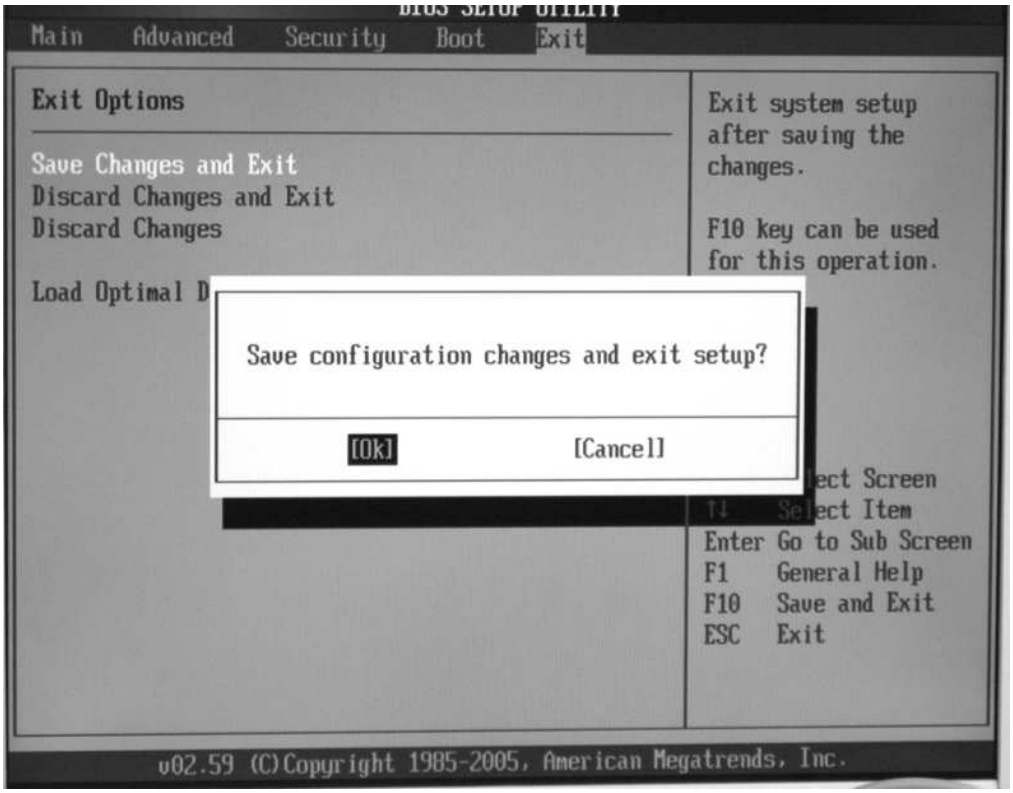
⑤ **以下のように、「Disabled」から「Enabled」に変更されたことを確認します。**



⑥ ESC キーを押して、②の Advanced 画面に戻し、→キーにて Exit 画面に移動させます。
Save Changes and Exit を選択していることを確認し、F10 キーを押します。

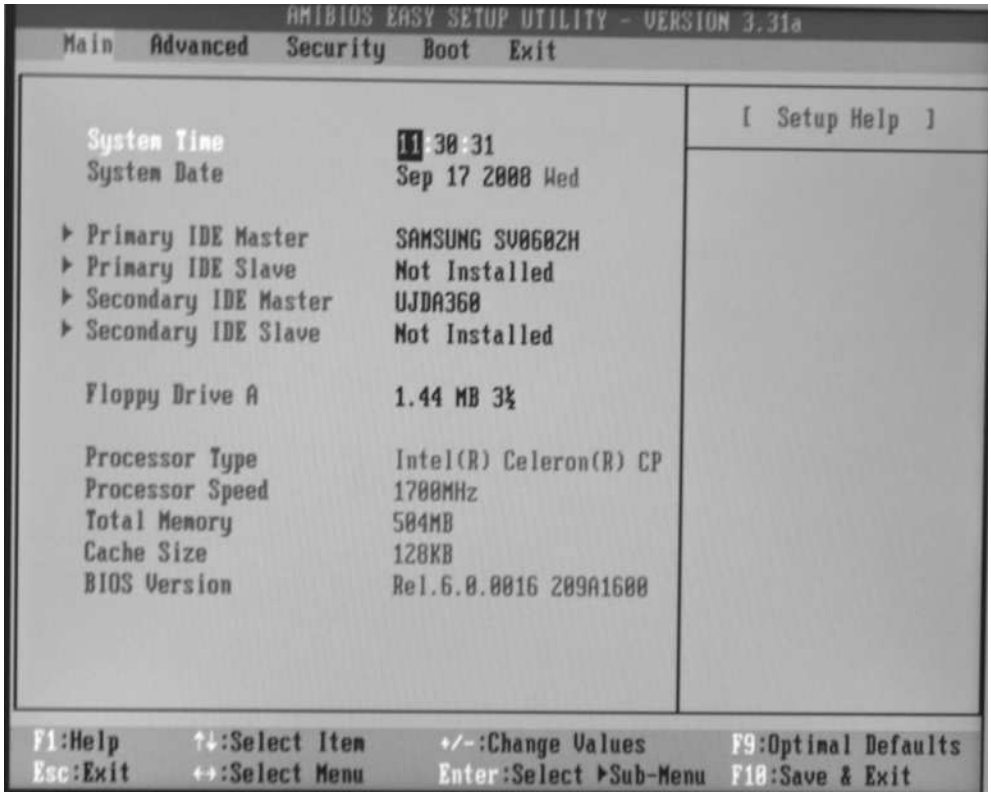
Main Advanced Security Boot Exit
Exit Options
Save Changes and Exit
Discard Changes and Exit
Discard Changes
Load Optimal Defaults
Exit system setup after saving the changes.
F10 key can be used for this operation.
↔ Select Screen
↑↓ Select Item
Enter Go to Sub Screen
F1 General Help
F10 Save and Exit
ESC Exit
v02.59 (C)Copyright 1985-2005, American Megatrends, Inc.

⑦ 「Save configuration changes and exit setup?」の画面が表示されたら、「OK」を選択して Enter キーを押します。

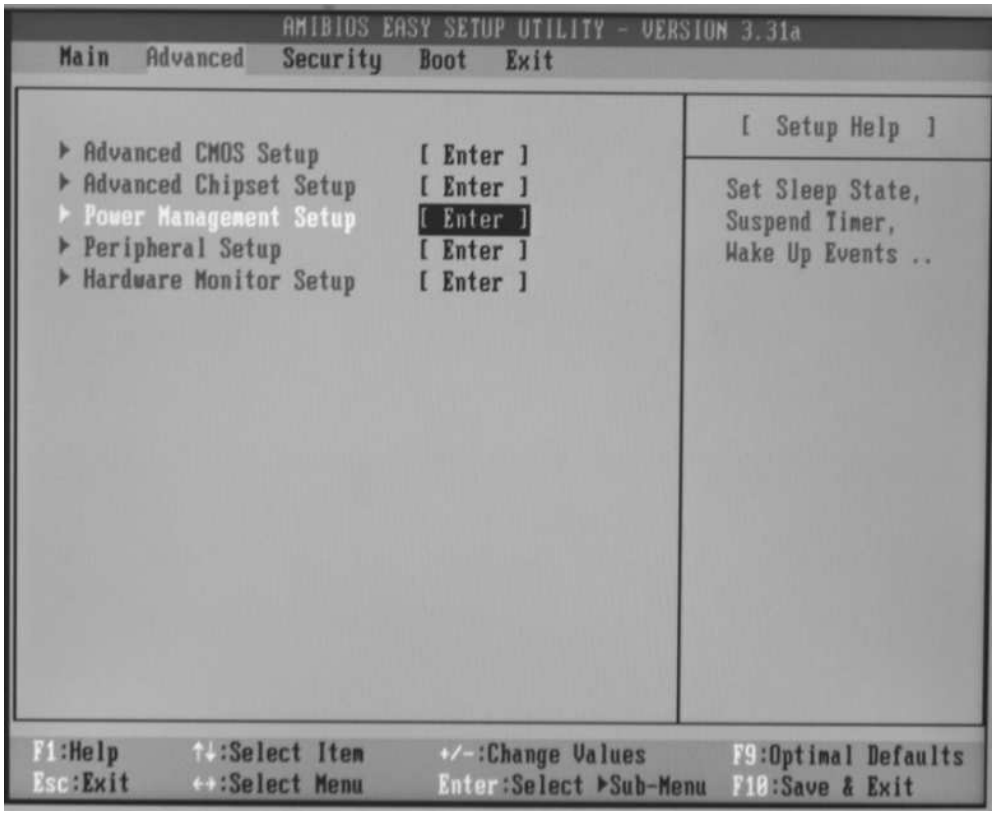


NEC Mate MA17X/ NEC Mate MA20V の場合

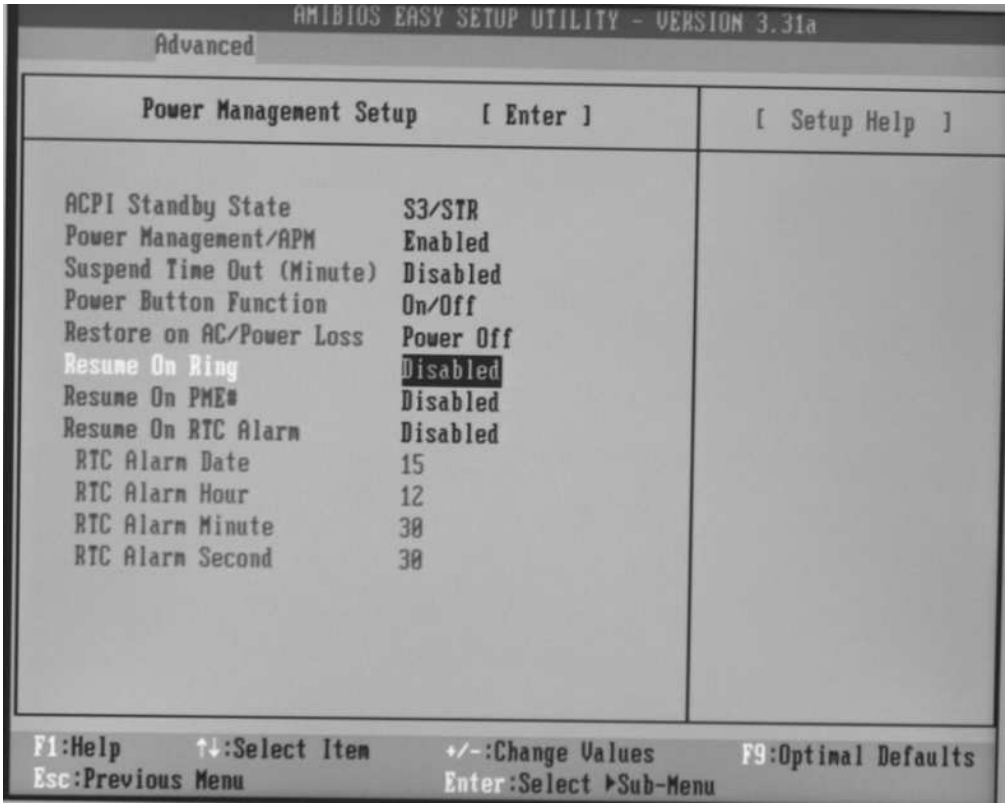
① BIOS の Main 画面より、→キーにて Advanced 画面に移動させます。


AMIBIOS EASY SETUP UTILITY - VERSION 3.31a
Main Advanced Security Boot Exit
[Setup Help]
System Time 11:30:31
System Date Sep 17 2008 Wed
Primary IDE Master SAMSUNG SV0602H
Primary IDE Slave Not Installed
Secondary IDE Master UJDA360
Secondary IDE Slave Not Installed
Floppy Drive A 1.44 MB 3½
Processor Type Intel(R) Celeron(R) CP
Processor Speed 1700MHz
Total Memory 504MB
Cache Size 128KB
BIOS Version Rel.6.0.0016 Z09A1600
F1:Help ↑↓:Select Item +/-:Change Values F9:Optimal Defaults
Esc:Exit ↔:Select Menu Enter:Select ▸Sub-Menu F10:Save & Exit

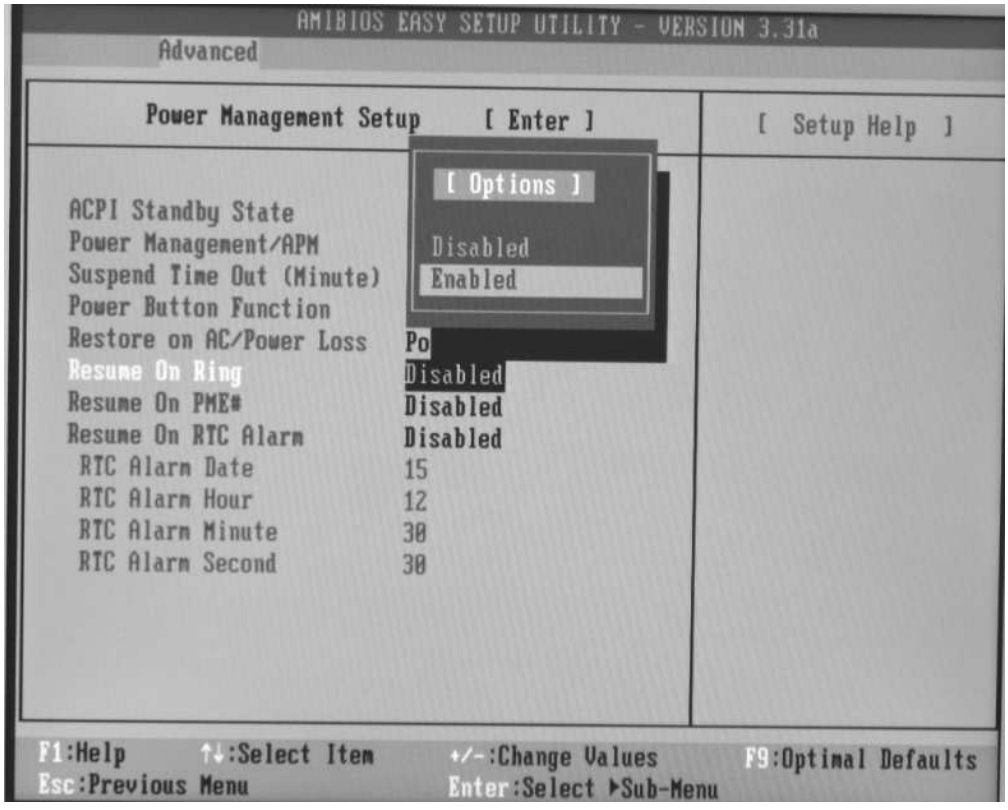
② Advanced 画面に移動したら、↓キーにて Power Management Setup に移動させ、Enter キーを押します。


AMIBIOS EASY SETUP UTILITY - VERSION 3.31a
Main Advanced Security Boot Exit
[Setup Help]
Advanced CMOS Setup [Enter]
Advanced Chipset Setup [Enter]
Power Management Setup [Enter]
Peripheral Setup [Enter]
Hardware Monitor Setup [Enter]
Set Sleep State,
Suspend Timer,
Wake Up Events ..
F1:Help ↑↓:Select Item +/-:Change Values F9:Optimal Defaults
Esc:Exit ↔:Select Menu Enter:Select ▸Sub-Menu F10:Save & Exit

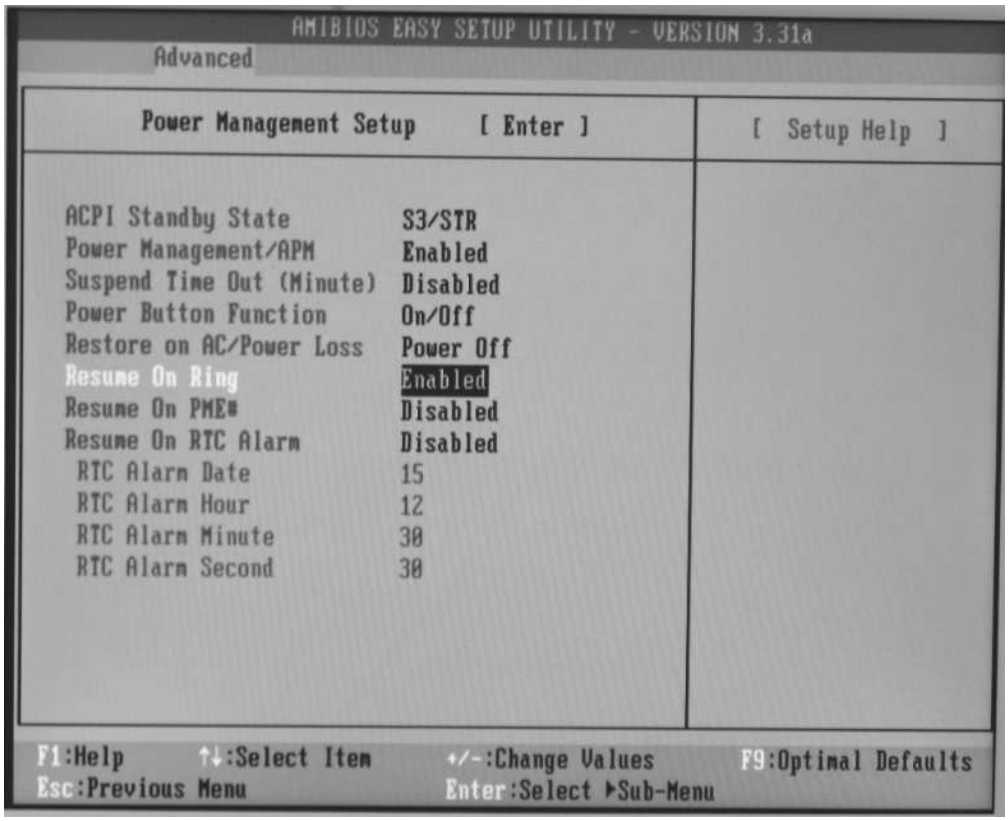
③ ↓キーにて Resume On Ring に移動させます。
通常は「Disabled」になっていることを確認して、Enter キーを押します。


AMIBIOS EASY SETUP UTILITY - VERSION 3.31a
Advanced
Power Management Setup [Enter]
[Setup Help]
ACPI Standby State S3/STR
Power Management/APM Enabled
Suspend Time Out (Minute) Disabled
Power Button Function On/Off
Restore on AC/Power Loss Power Off
Resume On Ring Disabled
Resume On PME# Disabled
Resume On RTC Alarm Disabled
RTC Alarm Date 15
RTC Alarm Hour 12
RTC Alarm Minute 30
RTC Alarm Second 30
F1:Help ↑↓:Select Item +/-:Change Values F9:Optimal Defaults
Esc:Previous Menu Enter:Select ▸Sub-Menu

④ 以下のような Options 画面が表示されたら、↓キーにて Enabled に移動させ、
Enter キーを押します。

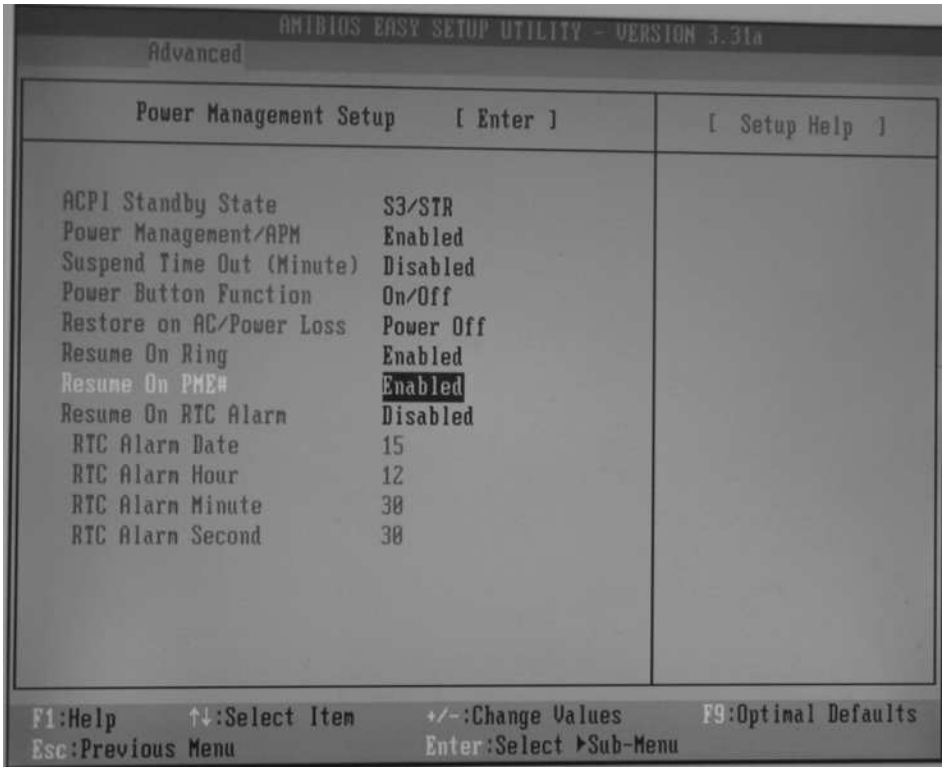


⑤ 以下のように、「Disabled」から「Enabled」に変更されたことを確認します。

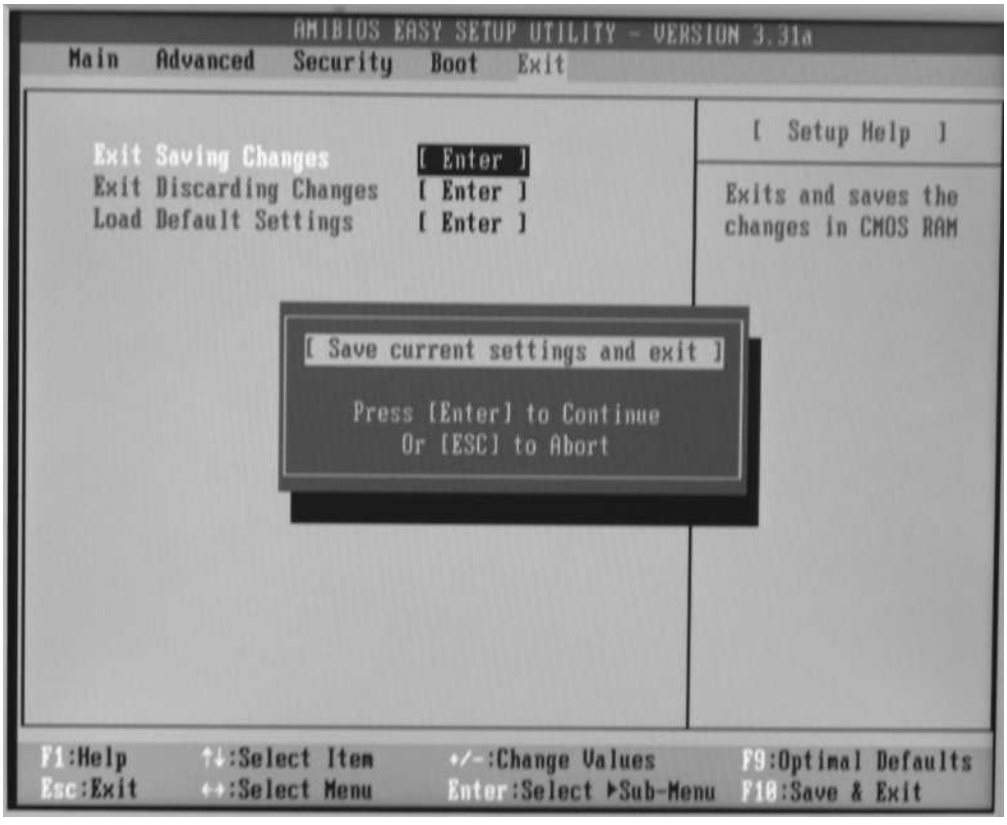

AMIBIOS EASY SETUP UTILITY - VERSION 3.31a
Advanced
Power Management Setup [Enter]
[Setup Help]
ACPI Standby State S3/STR
Power Management/APM Enabled
Suspend Time Out (Minute) Disabled
Power Button Function On/Off
Restore on AC/Power Loss Power Off
Resume On Ring Enabled
Resume On PME# Disabled
Resume On RTC Alarm Disabled
RTC Alarm Date 15
RTC Alarm Hour 12
RTC Alarm Minute 30
RTC Alarm Second 30
F1:Help ↑↓:Select Item +/-:Change Values F9:Optimal Defaults
Esc:Previous Menu Enter:Select ▸Sub-Menu

⑥ ↓キーにて Resume On PME に移動させ「Disabled」になってることを確認し、Enter キーを押します。以下のような Options 画面が表示されたら、↓キーにて Enabled に移動させ、Enter キーを押します。

⑦ 以下のように、「Disabled」から「Enabled」に変更されたことを確認します。


AMIBIOS EASY SETUP UTILITY - VERSION 3.31a
Advanced
Power Management Setup [Enter]
[Setup Help]
ACPI Standby State S3/STR
Power Management/APM Enabled
Suspend Time Out (Minute) Disabled
Power Button Function On/Off
Restore on AC/Power Loss Power Off
Resume On Ring Enabled
Resume On PME# Enabled
Resume On RTC Alarm Disabled
RTC Alarm Date 15
RTC Alarm Hour 12
RTC Alarm Minute 30
RTC Alarm Second 30
F1:Help ↑↓:Select Item +/-:Change Values F9:Optimal Defaults
Esc:Previous Menu Enter:Select ▸Sub-Menu

⑧ ESC キーを押して、②の Advanced 画面に戻し、→キーにて Exit 画面に移動させます。
Exit Saving Changes の位置で Enter キーを押します。
「Save current settings and exit」の画面が表示されたら、Enter キーを押します。


AMIBIOS EASY SETUP UTILITY - VERSION 3.31a
Main Advanced Security Boot Exit
[Setup Help]
Exit Saving Changes [Enter]
Exit Discarding Changes [Enter]
Load Default Settings [Enter]
Exits and saves the changes in CMOS RAM
[Save current settings and exit]
Press [Enter] to Continue
Or [ESC] to Abort
F1:Help ↑↓:Select Item +/-:Change Values F9:Optimal Defaults
Esc:Exit ↔:Select Menu Enter:Select ▸Sub-Menu F10:Save & Exit

2　スタンバイ状態・休止状態の対応

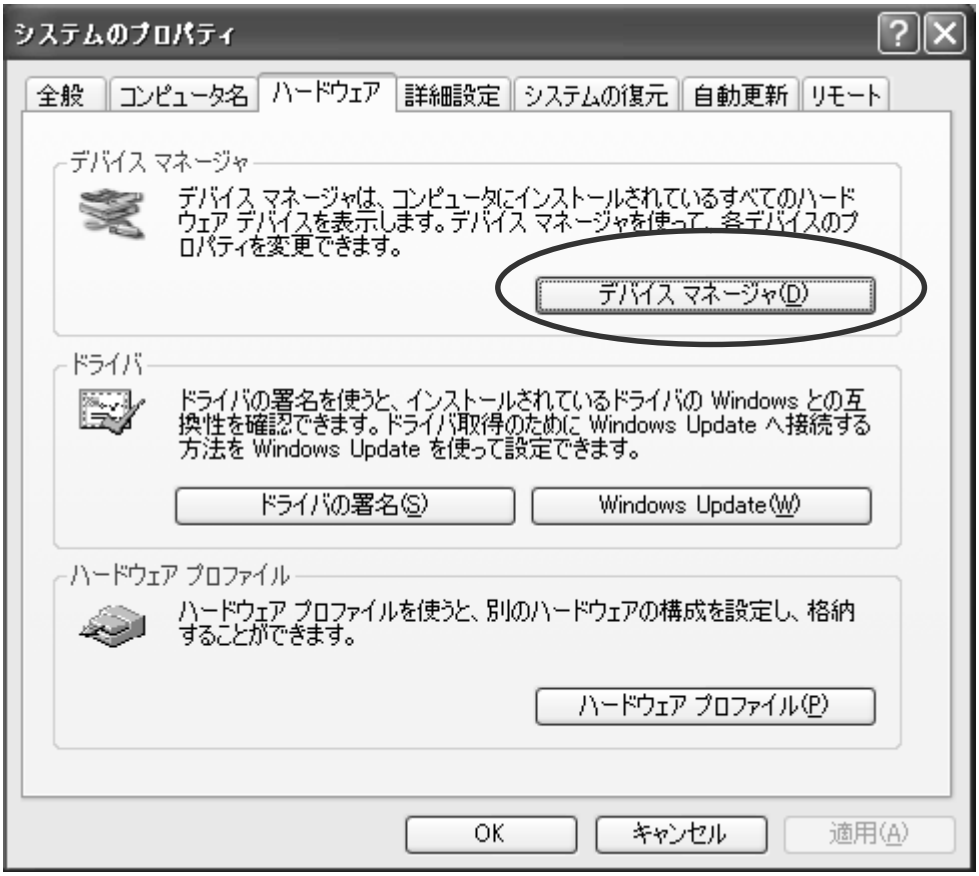
2-1　スタンバイ状態・休止状態の対応（WindowsXP・Vista の場合）

スタンバイ状態（WindowsXP）および休止状態（WindowsVista）からデスクトップ PC を起動させるには、以下のような設定をしてください。

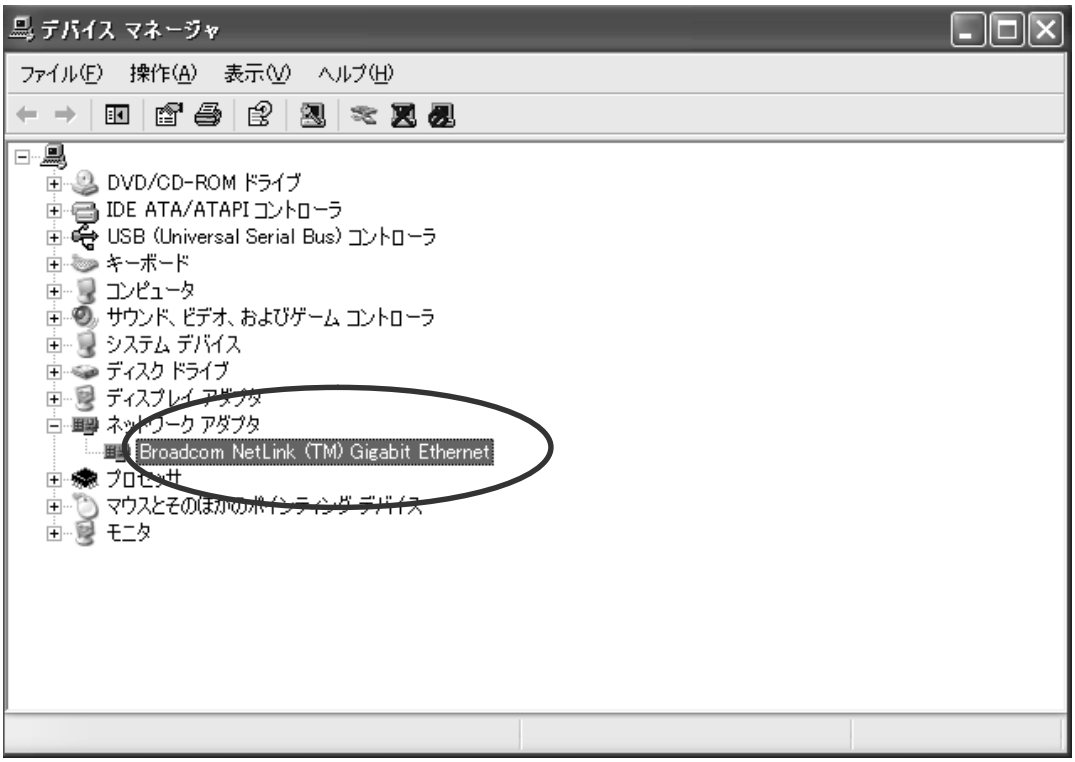
注意：　本設定を行なうと、不適切なときにコンピュータがアクティブになったり、バッテリを消耗する原因になることがあります。

参考：以下の作業は、リモートデスクトップ接続される側の PC で行ってください。

① スタート→コントロールパネル→システム→ハードウェア→デバイスマネージャをクリックします。

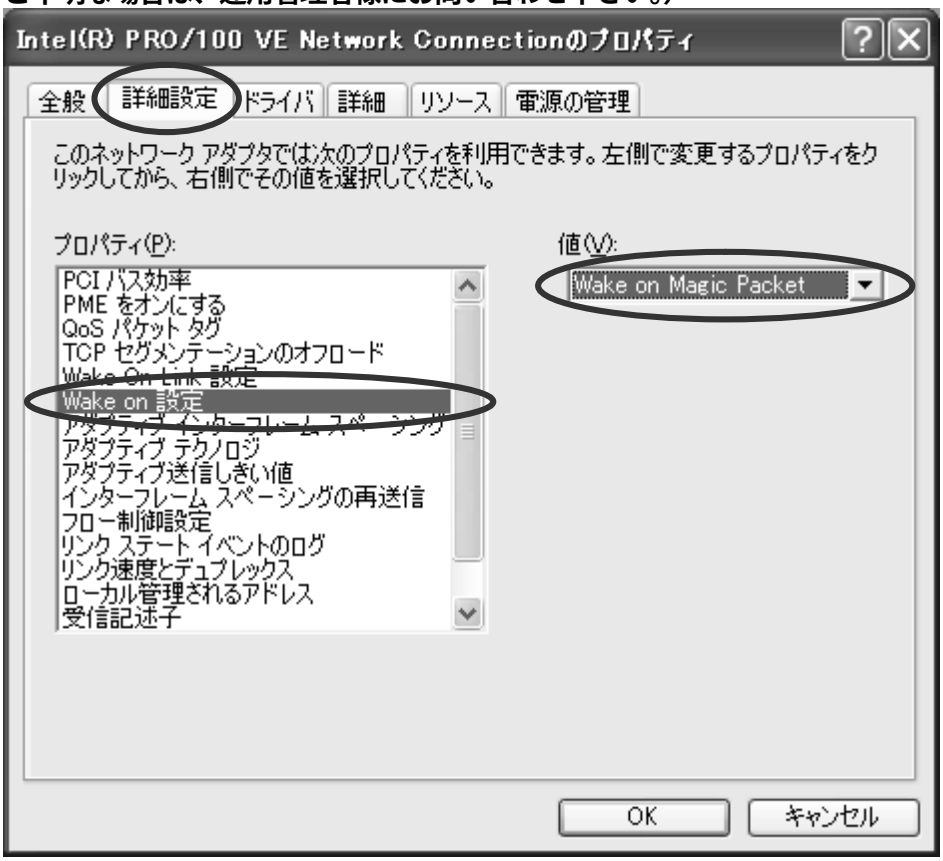


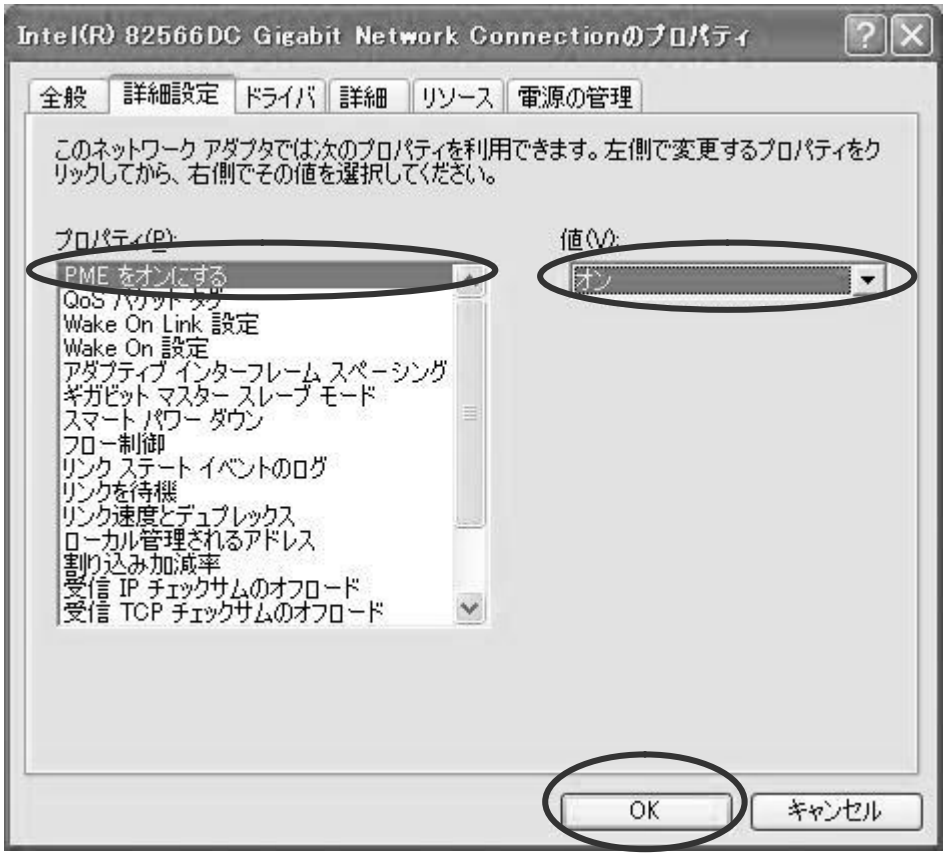
② 「ネットワークアダプタ」をダブルクリックし、「・・・Ethernet」をダブルクリックします。（機種によっては、「・・・Network Connection」と表示されることがあります。）。



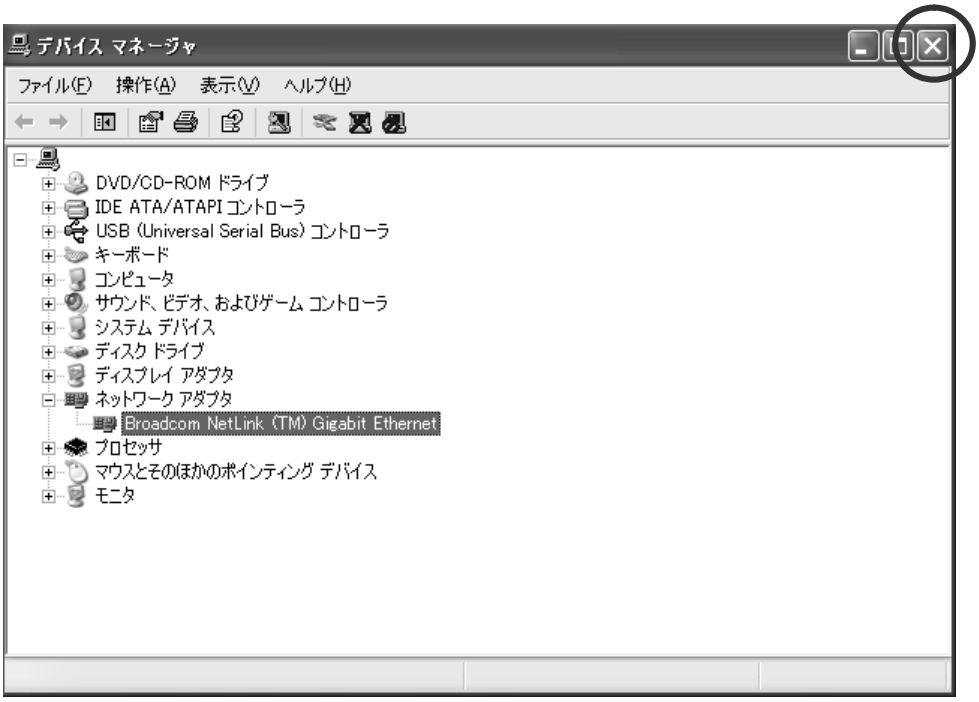
③ Ethernet のプロパティが開いたら、「このデバイスで、コンピュータのスタンバイを解除できるようにする。」にチェックを入れ、「OK」ボタンをクリックします。

④「詳細設定」のタブをクリックし、プロパティ欄で「Wake on 設定」、値欄で「Wake on Magic Packet」を選択し、次にプロパティ欄で「PME をオンにする」、値欄で「オン」を選択「OK」ボタンをクリックします。（機種によっては、表示が異なる場合があります。ご不明な場合は、運用管理者様にお問い合わせ下さい。）





⑤ デバイスマネージャの「X（閉じる）」ボタンをクリックします。



2-2 スタンバイ状態・休止状態の対応（Windows7 の場合）

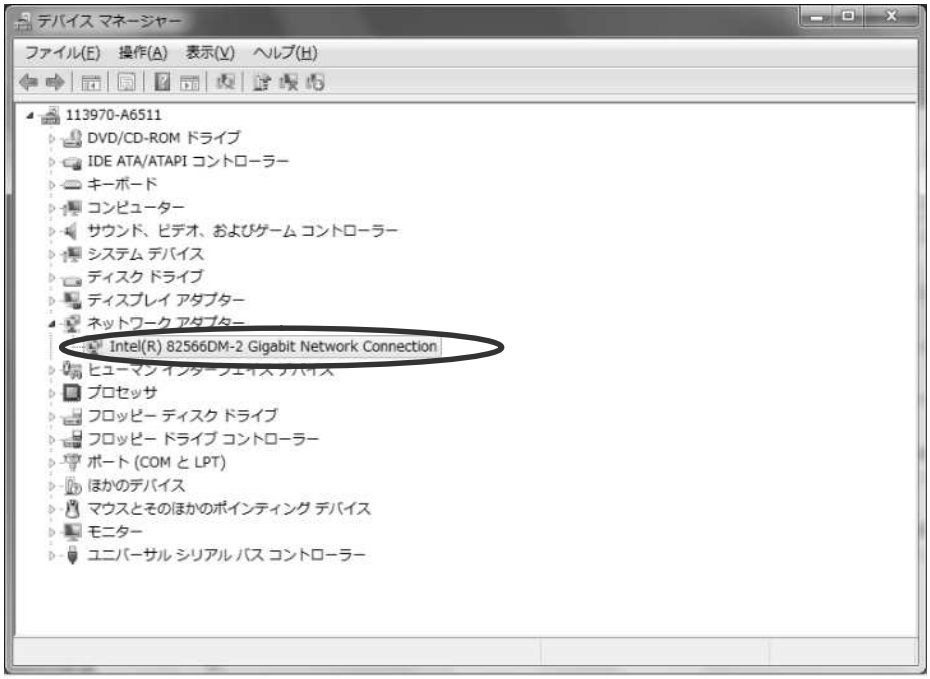
休止状態（Windows7）からデスクトップ PC を起動させるには、以下のような設定をしてください。

注意： 本設定を行なうと、不適切なときにコンピュータがアクティブになったり、バッテリを消耗する原因になることがあります。

参考：以下の作業は、リモートデスクトップ接続される側の PC で行ってください。

① スタートボタン→コントロールパネル→システム→ハードウェアとサウンド→デバイスマネージャをクリックします。

② 「ネットワークアダプタ」をダブルクリックし、「・・・Ethernet」をダブルクリックします。(機種によっては、「・・・Network Connection」と表示されることがあります。)。



② Ethernet のプロパティが開いたら、「このデバイスで、コンピュータのスタンバイを解除できるようにする。」と「Magic Packet でのみ、このコンピュータのスタンバイ状態を解除できるようにする。」にチェックを入れ、「OK」ボタンをクリックします。
参考：PC によっては本画面と異なる場合があります。その場合は P,106 の④を参照してください。

3　リモートデスクトップの接続

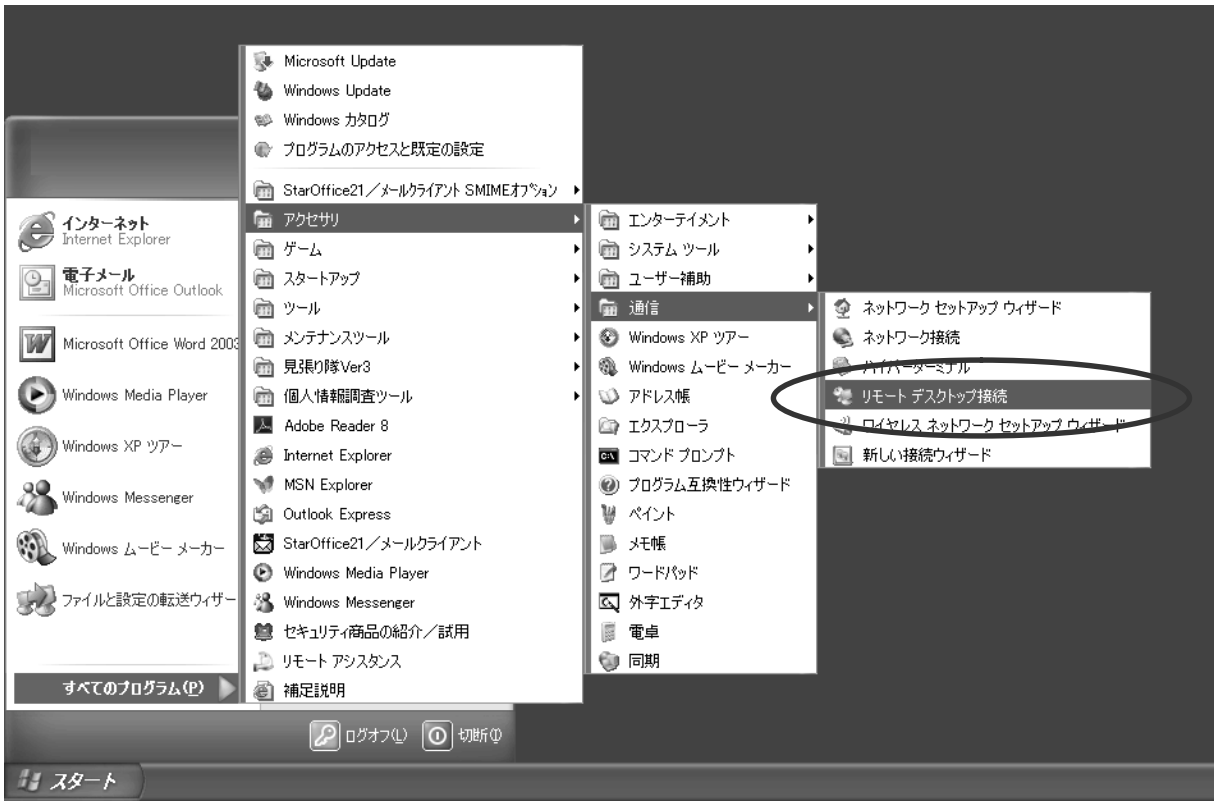
3-1　リモートデスクトップの接続（WindowsXP の場合）

リモートデスクトップ PC の接続の方法（WindowsXP の場合）

参考：以下の作業は、リモートデスクトップ接続する側の PC で行ってください。

①　スタート→プログラム→アクセサリ→「リモートデスクトップ接続」をクリックします。

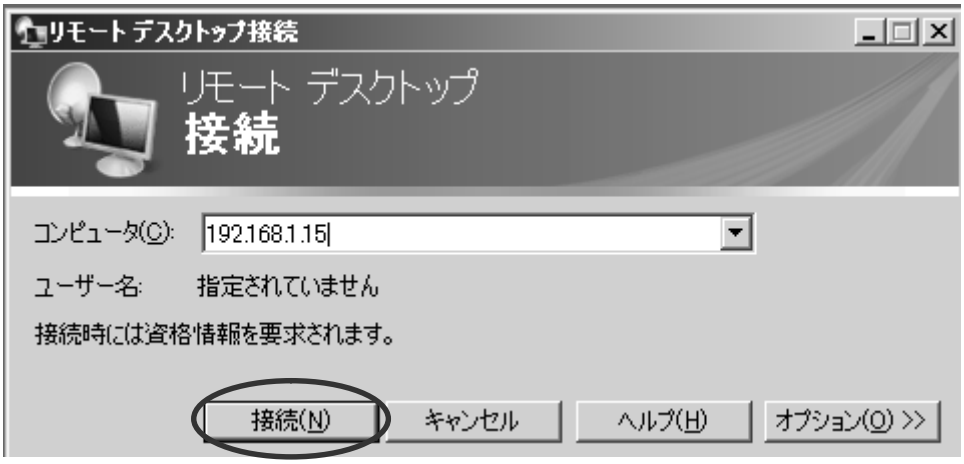
参考：機種によっては、スタート→プログラム→アクセサリ→通信→「リモートデスクトップ接続」と表示される場合があります。



② リモートデスクトップ接続画面が表示されます。

③ 接続したい PC の IP アドレスを入力、またはプルダウン項目よりアドレスを選択します。登録されている IP アドレスの場合は、ユーザ名が表示されます。

④ 「接続」をクリックすると、リモートデスクトップ PC のデスクトップ画面が表示されます。



3-2 リモートデスクトップの接続（WindowsVista・7 の場合)

リモートデスクトップ PC の接続の方法（WindowsVista・7 の場合)

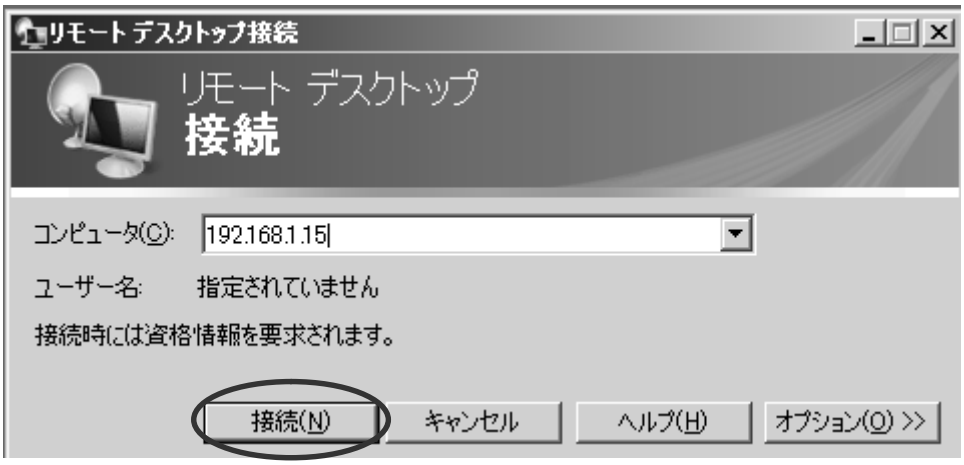
参考：以下の作業は、リモートデスクトップ接続する側の PC で行ってください。

① スタートメニューの「リモートデスクトップ接続」をクリックします。

② リモートデスクトップ接続画面が表示されます。

③ 接続したい PC の IP アドレスを入力、またはプルダウン項目よりアドレスを選択します。登録されている IP アドレスの場合は、ユーザ名が表示されます。

④ 「接続」をクリックすると、リモートデスクトップ PC のデスクトップ画面が表示されます。



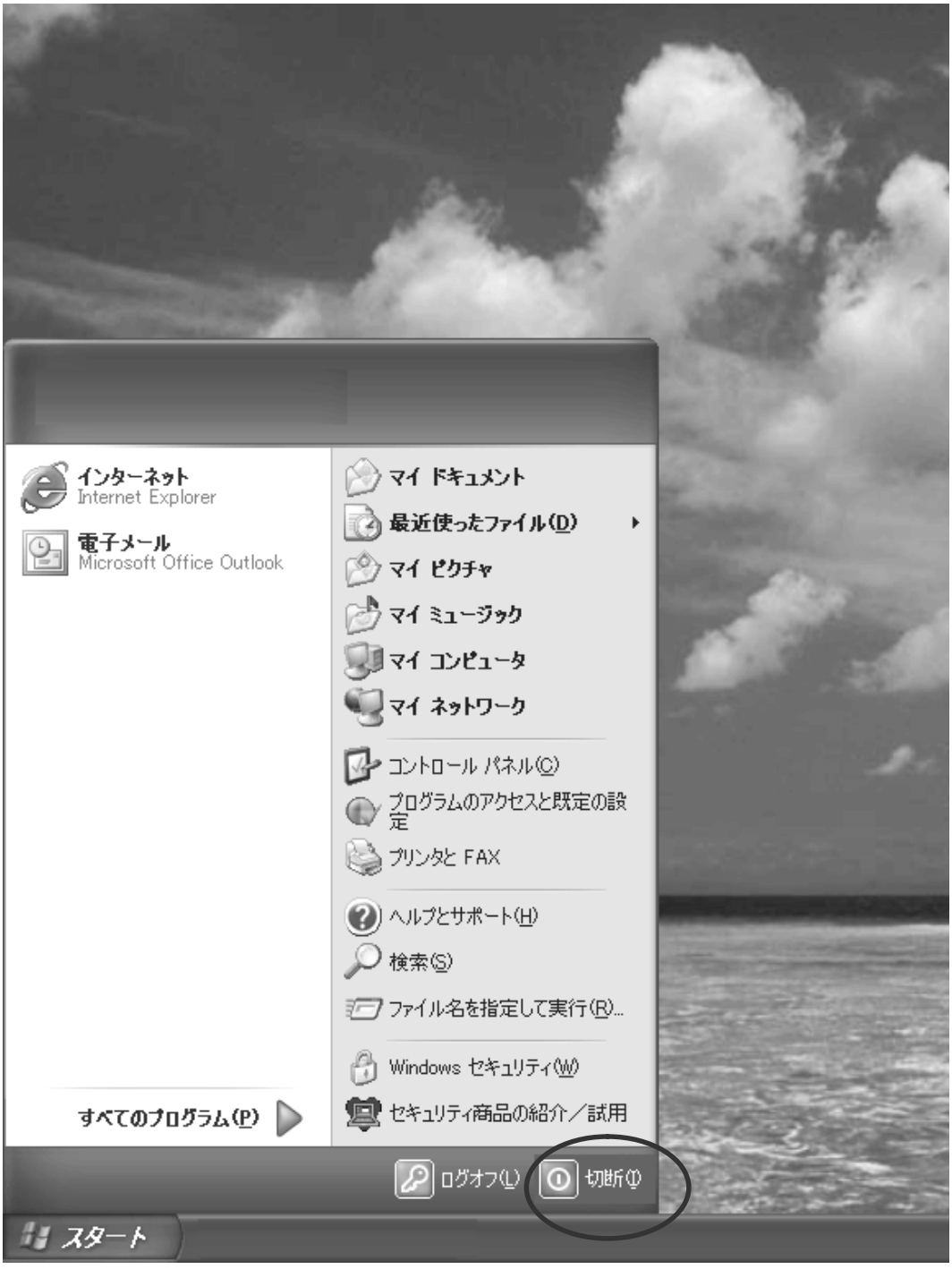
4　リモートデスクトップの切断

4-1　リモートデスクトップの切断（WindowsXP の場合）

リモートデスクトップ PC の切断の方法（WindowsXP の場合）

参考：以下の作業は、リモートデスクトップ接続する側の PC で行ってください。

①　スタートメニューの「切断」をクリックします。



② 「切断しますか？」のメッセージが表示されます。
③ 「切断」をクリックすることにより、リモートデスクトップ PC との回線が切断されます。

4-2 リモートデスクトップの切断（WindowsVista の場合）

リモートデスクトップ PC の切断の方法（WindowsVista の場合）

参考：以下の作業は、リモートデスクトップ接続する側の PC で行ってください。

① スタートメニューの「X（切断）」をクリックします。

② リモートデスクトップ PC との回線が切断されます。

4-3　リモートデスクトップの切断（Windows7 の場合）

リモートデスクトップ PC の切断の方法（Windows7 の場合）

参考：以下の作業は、リモートデスクトップ接続する側の PC で行ってください。

① スタートメニューのログオフの右にある「▷」→切断をクリックします。

② リモートデスクトップ PC との回線が切断されます。

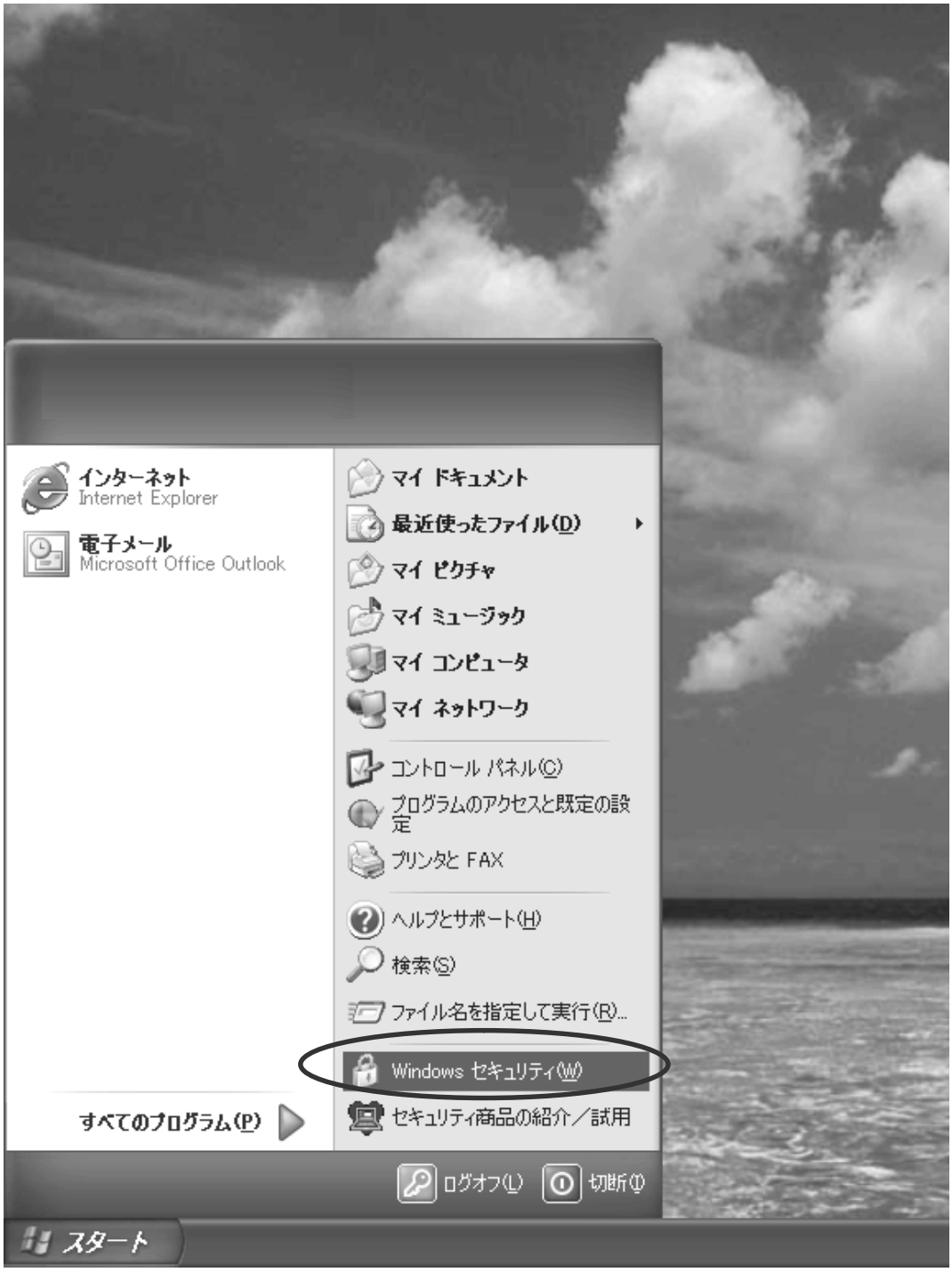
5　リモートデスクトップのシャットダウン

5-1　リモートデスクトップのシャットダウン（WindowsXP の場合）

リモートデスクトップ PC のシャットダウンの方法（WindowsXP の場合）

参考：以下の作業は、リモートデスクトップ接続する側の PC で行ってください。

① スタートニューの「Windows セキュリティ」をクリックします。



② 選択画面が表示されるので、「シャットダウン」を選択します。

③ 「実行する操作を選んで下さい」のメッセージが表示されます。
④ 項目より「シャットダウン」を選択します。
⑤ 「OK」をクリックするとリモートデスクトップ PC がシャットダウンされます。

5-2　リモートデスクトップのシャットダウン（WindowsVista・7 の場合）

リモートデスクトップ PC のシャットダウンの方法（WindowsVista・7 の場合）

参考：以下の作業は、リモートデスクトップ接続する側の PC で行ってください。

① スタートニューの「Windows セキュリティ」をクリックします。

② 選択画面が表示されるので、右下の電源ボタンを選択するとリモートデスクトップ PC がシャットダウンされます。

第7章 困ったときは／サービス・サポート

1 アフターサービス

保証期間・保証内容、保守契約について

保証期間および詳しい内容は、販売店または保守会社にご確認ください。
また、保守契約につきましても、別途定めますので、販売店または保守会社にご確認ください。

修理について

修理をご依頼される場合には、販売店または保守会社にご連絡ください。

2 設定の初期化（工場出荷時設定）

IP アドレスやパスワードを忘れた際は設定を初期化してください。

- 手順

① 電源投入後、初期化スイッチを 15 秒間押し続けます。
② LOAD ランプが赤点滅しますので、赤点灯に変わるのを確認します。
※注意 赤点滅してから赤点灯に変わるまで、電源を落とさないでください。
③ AC アダプタを抜き差し（電源再投入）します。

3　トラブルの状態と対処

Ｑ１．同じネットワークからは ping や web アクセスができますが、ルータを超えてアクセスできません。

Ａ１．IPBird-2100 のシステム設定画面（本説明書 第 3 章 5-2-3 項）にて、デフォルトゲートウェイが正しく設定されているかご確認ください。

Ｑ２．PC を起動できません。

Ａ２．以下の点をご確認ください。
①お使いの PC は Wake on Lan に対応していますか？
②Windows や BIOS の設定がされていますか？（本説明書 第 6 章参照）
③ECO モードや ErP は OFF になっていますか？
解決しない場合は、お使いの PC メーカーまでお問い合わせください。

Ｑ３．コンピュータ名、ユーザ名、パスワード入力時に「正しくありません。」とはじかれてしまいます。

Ａ３．IPBird-2100 で使用できない文字を入力している可能性があります。IPBird-2100 で使用できる文字は 0～9 の数字、大文字・小文字の英数字とハイフン（-）のみです。

Ｑ４．IPBird-2100 にログインすると、勝手にスタンバイが解除されてしまいます。

Ａ４．Windows のイーサネットデバイス設定を変更してください。変更手順は本説明書 第 6 章 2 項を参照してください。

4　その他

弊社ホームページに、設定に関するノウハウ、製品に関する Q&A 等の技術情報が掲載されており、問題が解決する場合があります。まずは下記 URL ご確認ください。
URL: http://www.nec.co.jp/solution/engsl/pro/ipbird2100/index.html

5　お問い合わせ

故障・問題発生時のご連絡・お問い合わせ

本製品の故障と思われる状態、問題発生時には、販売店または保守会社にご連絡・お問い合わせください。
その際、以下の情報のご提供にご協力ください。

- 問題発生時、発生後の製品の状態
  - 再現可否、問題継続か否か
  - ランプの状態。①どのランプが、②どのくらいの時間周期で、③どのように表示されるか
  - 通信の可否（web アクセス、Ping 等通信系コマンドによる切り分けなど）
  - 物理的、電気的な損傷の有無、状態、など
- システム構成、使用環境（レイアウト、ケーブルの種類など）
- 問題発生のトリガと思われる操作・外的要因（自然災害含む）、または直前に行っていた操作、ネットワークの負荷状態など
- 問題解決のためにとった措置（再起動、電源再投入を行ったなど）
- 製品の履歴（製品を以前に修理したことがあるか、同様の問題が過去に発生しているかなど）
- その他、関連すると思われる事項

技術的なお問い合わせ

弊社ホームページの技術情報でも解決しない内容や、本製品に関する技術的なお問合せ、また本書に関する質問、ご意見などは、販売店、保守会社または弊社ホームページのお問い合わせフォームまでご連絡ください。

URL: http://www.nec.co.jp/solution/engsl/pro/ipbird2100/index.html

第8章 仕様

1 本体のハードウェア仕様

項目	仕様
外形寸法	(W) 83mm× (H) 58mm× (D) 24.3mm ※突起部分含まず
LAN インタフェース	10BASE-T/100BASE-TX 2 ポート ※LAN2 は未使用
LED 表示	POWER（緑）×1、状態表示（赤）×1
保守用コンソールインタフェース	PS-232C ポート（D-Sub 9 ピン）×1 ※未使用
スイッチ	初期化スイッチ × 1
電源	AC100V 入力（付属 AC アダプタ）
定格（本体）	DC5V ； 0.4A
入力電源電圧（本体）	DC5V±5%
消費電力	1.7W
質量	70g（本体のみ）
使用温度範囲	0℃～40℃
EMC 規格	VCCI クラス A
環境対策	RoHS 指令準拠
設置、使用条件	屋内専用

2 本体のラインアップ

機種名	PC 登録台数	ユーザ登録数
IPBird-2100RPC/10	社内 PC10 台まで登録可能	ユーザ 10 名まで登録可能
IPBird-2100RPC/20	社内 PC20 台まで登録可能	ユーザ 20 名まで登録可能
IPBird-2100RPC/30	社内 PC30 台まで登録可能	ユーザ 30 名まで登録可能

3 使用可能な文字

- 0～9 の数字
- 大文字と小文字の英字
- -（ハイフン）

IPBird-2100
取扱説明書

231-ND2869
3 版　2012 年 10 月

NEC エンジニアリング株式会社

- **本説明書に記載された内容は、改良のため予告なく変更することがあります。**
- **本製品は外国為替および外国貿易管理法の規定により戦略物資等（または役務）に該当しますので、日本国外に輸出する場合には、同法に基づき日本国政府の輸出許可が必要です。**
- **本説明書に記載されている社名、製品名はそれぞれの会社の商標、または登録商標です。**

© 2012 NEC Engineering,Ltd.
NEC エンジニアリング株式会社の許可なく複製・改変をおこなうことはできません。